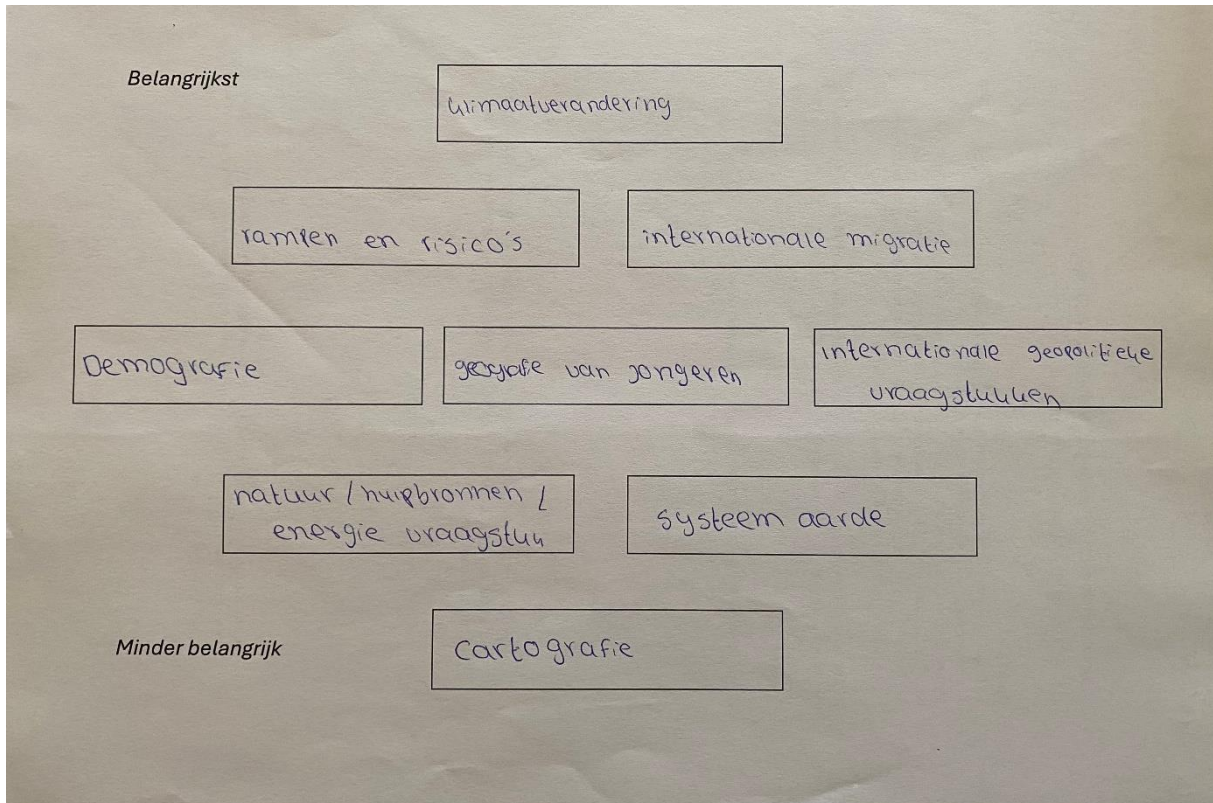


De stem van de leerling ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs

Inzicht in de ervaringen en waardering van bovenbouwleerlingen bij het huidige aardrijkskundeonderwijs



Masterthesis: De stem van de leerling ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs

Naam: Thom Dubbeldam

Studentnummer: 4109511

Begeleider: Gijs van Campenhout

Tweede begeleider: Tine Béneker

Datum: 24 juli 2024

Studie: Geografie: Educatie en Communicatie

Organisatie: Universiteit Utrecht

Voorwoord

Voor u ligt mijn masterthesis voor de opleiding Geografie: Educatie & Communicatie. De afgelopen maanden heb ik met veel tijd en toewijding aan deze masterthesis gewerkt. Met tevredenheid kijk ik terug op een intensief onderzoeksproces waarin ik veel heb mogen leren.

Mijn dank gaat in de eerste plaats uit naar alle bovenbouwleerlingen die onderdeel uitmaken van dit onderzoek en de vrijheid en openheid voelden om hun stem ten gehore te brengen. In het bijzonder wil ik Gijs van Campenhout bedanken voor de begeleiding tijdens dit thesistraject. De check-ins waarin ik kon sparren over de opzet en inhoud van mijn thesis hebben mij enorm geholpen in het ordenen van mijn gedachten, wat heeft bijgedragen aan het vormgeven van deze thesis zoals deze voor u ligt. Alle docenten en andere betrokkenen die hebben geholpen met het onder de aandacht brengen en het verspreiden van de vragenlijst wil ik eveneens bedanken, waarbij de twee docenten aardrijkskunde die mij de tijd en ruimte hebben gegeven om workshops te mogen houden in het bijzonder een dankwoord verdienen. Tot slot, maar zeker niet minder belangrijk, wil ik mijn vriendin bedanken, bij wie ik altijd een luisterend oor heb kunnen vinden om mijn gedachten en zorgen kwijt te kunnen en wie altijd voor mij heeft klaargestaan in de afgelopen maanden.

Ik wens u veel plezier bij het lezen van mijn masterthesis.

Thom Dubbeldam
Utrecht, 24 juli 2024

Samenvatting

Nederlandse onderwijscurricula worden gevormd door betrokken onderwijsmakers op basis van voortschrijdend inzicht in de vakwetenschap, maatschappelijke ontwikkelingen en pedagogische inzichten. Hoewel het betrekken van leerlingen bij het onderwijs dat zij genieten vanuit verschillende perspectieven positief wordt onderschreven, lijkt het tegenovergestelde waar te zijn voor de betrokkenheid en de stem van leerlingen ten aanzien van het onderwijs dat zij genieten.

Om een bijdrage te leveren aan het gebrek aan academische kennis omtrent de ervaringen van leerlingen binnen het aardrijkskundeonderwijs, wordt in dit exploratieve onderzoek getracht een stem te geven aan de ervaringen en waarderingen van bovenbouwleerlingen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben genoten. De manier waarop bovenbouwleerlingen de onderwerpen van het huidige aardrijkskundeonderwijs ervaren en waarderen, welke onderwerpen zij associëren met het aardrijkskundeonderwijs en welke factoren volgens hen een rol spelen bij deze ervaringen en waardering, geven inzicht in de wijze waarop het perspectief van de leerling mogelijk bruikbaar is voor het ontwikkelen van een toekomstig aardrijkskundecurriculum. Om tot een krachtig nieuw aardrijkskundecurriculum te komen dat ruimte biedt aan de stem van de leerling vormt het hoorbaar maken van deze stem een belangrijke bijdrage aan het huidige curriculumontwikkelingsdebat rondom het Nederlandse aardrijkskundeonderwijs.

In dit onderzoek is door middel van een online vragenlijst de stem van 113 bovenbouwleerlingen geëxploreerd, waarbij 74 van deze 113 leerlingen tevens een verdiepende workshop hebben gevolgd om hun stem ten aanzien van het huidige aardrijkskundeonderwijs ten gehore te brengen. Het ervaren van interesse, relevantie en aansluiting met persoonlijke geografieën van leerlingen blijken doorslaggevende factoren te zijn in de waardering die leerlingen aan het huidige aardrijkskundeonderwijs toekennen. Klimaatverandering wordt gezien als het meest belangrijke en maatschappelijk relevante onderwerp in het huidige aardrijkskundeonderwijs; onderwerpen uit de eigen regio en de regio Brazilië en Zuid-Amerika worden als minst relevant beschouwd. De resultaten uit dit onderzoek laten zien dat er een zeker mate van discrepantie bestaat tussen de waardering van leerlingen en de waardering van docenten en vakexperts. Zo lijkt de waarde van regionale onderwerpen en diens bijbehorende geografische werkwijzen, zoals het kunnen beschrijven en analyseren van verschijnselen en gebieden op verschillende ruimtelijke schalen en het leggen van relaties binnen een gebied en tussen gebieden door vakexperts te worden onderschreven, maar lijkt deze waardering voor leerlingen minder goed te worden gehoord binnen het huidige aardrijkskundeonderwijs. Het verkennen van de ervaringen van leerlingen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs levert waardevolle inzichten op in hoeverre de inhoud en werkwijzen van het huidige aardrijkskundecurriculum kunnen genieten van het ervaren van waardering en relevantie door leerlingen. Het leerling-perspectief dat kan worden verkregen door het actief luisteren naar de stem van de leerling, kan in het huidige curriculumontwikkelingsdebat een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling van een krachtig en toekomstbestendig aardrijkskundecurriculum.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting	3
1. Inleiding	6
2. Doel	7
3. Onderzoeksvragen	8
4. Positionering van het onderzoek	9
4.1 Het Nederlandse onderwijssysteem	9
4.2 Het leerling-perspectief op het onderwijs	10
4.3 Gebrek aan kennis omtrent de ervaringen van leerlingen met het (aardrijkskunde)onderwijs	11
4.4 Vernieuwingen binnen het aardrijkskundeonderwijs	11
5. Theoretisch kader	14
5.1 Ervaringen van leerlingen met het onderwijs	14
5.1.1 Experiential learning	14
5.1.2 Jongeregeografieën	16
5.1.3 Student engagement	17
5.2 De stem van de leerling	18
5.3 Ontwikkelingen in het curriculum-denken: krachtige kennis en Future-3	19
5.4 Het Nederlandse aardrijkskundeonderwijs en het curriculumvernieuwingsdebat	22
6. Methode en onderzoekdesign	26
6.1 Introductie	26
6.2 Context	27
6.3 Doelgroep	27
6.4 Reikwijdte van het onderzoek	28
6.5 Dataverzameling	29
6.6 Analyse van de verzamelde data	32
7. Resultaten	35
7.1 Introductie	35
7.2 Associaties bij het aardrijkskundeonderwijs	36
7.2 Waardering van de huidige examenonderwerpen	41
7.3 Ervaringen van leerlingen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs	50
8. Conclusie	59
9. Discussie	61

9.1 Reikwijdte van de resultaten en implicaties voor vervolgonderzoek	61
9.2 Validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek	61
9.3 Aanbevelingen	62
Literatuur	64
Bijlagen.....	72

1. Inleiding

Op 23 maart 2023 vond de jaarlijkse KNAG-studiedag plaats. Een dag waarop docenten, vakdidactici, onderwijmakers en andere mensen uit het vakgebied samenkwamen om te praten over de toekomstige examenprogramma's en curriculumvernieuwingen binnen het aardrijkskundeonderwijs. Op deze dag werd er in verschillende workshops gesproken en gediscussieerd over de vernieuwing van het aardrijkskundecurriculum, de onderwerpen die aan bod dienen te komen in dit vernieuwde curriculum en de essentiële vaardigheden die het vak aardrijkskunde eigen en uniek maken. De centrale vraag die als leidraad door deze dag liep, was als volgt geformuleerd: wat moeten jongeren van 15 tot 18 jaar leren over aardrijkskunde in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs? (Béneker et al., 2023). Tijdens de afronding van het ochtendprogramma waarin columns met inhoudelijke opvattingen over het aardrijkskundeonderwijs ten gehore werden gebracht en bediscussieerd, stelde een aardrijkskundeleraar aan alle aanwezigen in de zaal de volgende vraag: "We komen nu deze ochtend en middag samen om te praten over het aardrijkskundeonderwijs, manieren van lesgeven en onderwerpen, om zo voor onze leerlingen het beste te bepalen. Maar waar zijn de leerlingen nu in dit proces?"

De vraag die deze aardrijkskundeleraar stelde komt niet zomaar uit de lucht vallen. Hoewel de opvattingen en geluiden vanuit de bovengenoemde onderwijsgemeenschap goed vertegenwoordigd zijn in het curriculumvormingsproces, lijkt het tegenovergestelde waar te zijn voor de betrokkenheid en de stem van de leerling in het curriculumvormingsdebat. Over de ervaringen van leerlingen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben gehad, weten onderwijmakers weinig tot niets. Hoewel jongeren met enige regelmaat worden betrokken bij het aardrijkskundeonderwijs dat zij volgen, gebeurt dit voornamelijk in de dagelijkse lespraktijk. Jongeren worden nog niet gehoord in de fase die aan het onderwijs ten grondslag ligt: het ontwikkelen van een curriculum. De ervaringen van leerlingen bij het onderwijs dat zij krijgen zijn dan ook nauwelijks empirisch onderzocht en de inzichten vanuit het perspectief van de leerling ontbreken grotendeels binnen de huidige onderwijscurricula. Doelstellingen van deze onderwijscurricula die die leidraad vormen voor het onderwijs dat leerlingen volgen, worden bepaald door voortschrijdend inzicht in de vakwetenschap, maatschappelijke ontwikkelingen en pedagogische inzichten, opgesteld door betrokken onderwijmakers (van der Schee, 2009).

Dit exploratieve onderzoek richt zich op het verkrijgen van inzicht in de ervaringen en waardering van leerlingen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs dat zij volgen. Het onderzoek tracht een stem te geven aan leerlingen om zo ruimte te bieden voor hun ervaringen, eigen geografieën en gewenste richtingen van het aardrijkskundeonderwijs. Het onderzoek levert een bijdrage aan het gebrek aan academische kennis omtrent de ervaringen van leerlingen met het huidige aardrijkskundeonderwijs en inventariseert de wijze waarop de stem van de leerling betrokken kan worden bij het vormen van toekomstig aardrijkskundeonderwijs.

2. Doel

Het onderwijs is gericht op de ontwikkeling van leerlingen en het klaarstomen van leerlingen voor diens participatie in onze samenleving. Het is aan onderwijsmakers de taak om op een weloverwogen wijze een curriculum vorm te geven waarin de vakspecifieke inhoud, vaardigheden en het geografisch besef die van belang worden geacht in een curriculum aan bod komen. Het vinden van aansluiting bij het perspectief van de leerling en het verkrijgen van inzicht in hetgeen waar zij graag over willen leren en wat zij van belang achten bij het aardrijkskundeonderwijs, helpt om de betrokkenheid van de leerling bij het onderwijs en de ervaren relevantie van onderwijscurricula te vergroten. Om het leerproces van leerlingen betekenisvol te maken dient een curriculum een betere aansluiting te vinden bij de ervaringen en alledaagse geografieën van leerlingen. Deze aansluiting draagt bij aan het krachtig en betekenisvol maken van de kennis die onderwijsmakers relevant achten binnen onderwijscurricula. Om deze redenen kunnen de ervaringen van leerlingen een belangrijke bijdrage vormen voor het actuele vernieuwingsproces van het aardrijkskundecurriculum havo en vwo binnen het Nederlandse voortgezet onderwijs.

In het bijzonder poogt dit onderzoek om meer inzicht te verkrijgen in wat bovenbouwleerlingen (leerling uit 4 havo, 5 havo, 4 vwo, 5 vwo en 6 vwo) vinden van het huidige aardrijkskundeonderwijs, en wat deze ervaringen en waarderungen impliceren voor het huidige aardrijkskundeonderwijs en toekomstig aardrijkskundeonderwijs. Middels dit onderzoek wordt een invulling gegeven aan de stem van de leerling in het curriculumvormingsproces, waar het huidige aardrijkskundeonderwijs momenteel aan de vooravond staat.

De focus van dit onderzoek is tweeledig. Allereerst wordt er in dit onderzoek ingegaan op de ervaringen van bovenbouwleerlingen ten aanzien van de huidige opzet van het aardrijkskundeonderwijs; zoals door hen wordt ervaren in de bovenbouw van het havo en vwo. Het vinden van invullingen op de vragen welke onderwerpen hen aanspreken en bijblijven, welke onderwerpen hen motiveren of stimuleren en welke vakspecifieke eigenschappen van het aardrijkskundeonderwijs zij waarderen, geeft inzicht in de waardering van leerlingen en diens ervaringen ten aanzien van aardrijkskunde als vak.

Daarnaast wordt er in dit onderzoek gepoogd betekenis te geven aan de ervaringen van de leerling door deze te relateren aan het huidige debat rondom de vernieuwing van het aardrijkskundeonderwijs. Om inzicht te krijgen in de manier waarop leerlingen aankijken naar het aardrijkskundeonderwijs van de toekomst, dient er inzicht te worden vergaard in de manier waarop leerlingen het huidige aardrijkskundeonderwijs ervaren. De ervaringen van leerlingen die zij meenemen naar de dagelijkse lespraktijk en het koppelen van deze ervaringen aan het aardrijkskundeonderwijs dat zij volgen vormen vanuit het idee van *krachtige geografische kennis* aanknopingspunten voor de betrokkenheid van leerlingen om een meer diepgaande betekenis te geven aan het aardrijkskundeonderwijs van de toekomst. Door leerlingen een stem te geven wordt de betrokkenheid van leerlingen binnen het (aardrijkskunde)onderwijs vergroot met als doel hier lering uit te trekken over het perspectief van de leerling op het huidige (aardrijkskunde)onderwijs. De inzichten die hieruit voortvloeien kunnen betekenisvolle aanknopingspunten bieden voor de vorming van een meer passend aardrijkskundecurriculum voor toekomstige bovenbouwleerlingen havo en vwo.

3. Onderzoeksvragen

Om de ervaringen van bovenbouwleerlingen op het huidige aardrijkskundeonderwijs in beeld te brengen en de stem van deze leerling te exploreren zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld. De hoofdvraag, die als rode draad door dit onderzoek loopt, is als volgt geformuleerd:

“Hoe ervaren en waarderen bovenbouwleerlingen uit havo en vwo de onderwerpen van het huidige aardrijkskundeonderwijs?”

Om antwoord te geven op de hoofdvraag en om het doel van dit onderzoek te behartigen zijn enkele deelvragen opgesteld. Deelvragen die voortvloeien uit de hoofdvraag, zijn als volgt geformuleerd:

1. Welke onderwerpen worden door bovenbouwleerlingen geassocieerd met het vak aardrijkskunde?
2. Wat ervaren bovenbouwleerlingen als relevante onderwerpen binnen het huidige aardrijkskundeonderwijs?
3. Welke factoren spelen volgens bovenbouwleerlingen een rol bij hun ervaringen en waardering van het huidige aardrijkskundeonderwijs?
4. Hoe kan de stem van de leerling omtrent het huidige aardrijkskundeonderwijs worden gebruikt bij het ontwikkelen van een toekomstig aardrijkskundecurriculum?

4. Positionering van het onderzoek

4.1 Het Nederlandse onderwijssysteem

Gelet op de motivatie en interesses van leerlingen ten aanzien van het door hen ontvangen onderwijs tonen onderwijsrapporten en wetenschappelijke onderzoeken een gebrek aan betrokkenheid van veel leerlingen in het onderwijs aan. Dit vertaalt zich naar een afname in motivatie en interesse van leerlingen bij de verschillende schoolvakken die zij tijdens het voortgezet onderwijs krijgen (Akkerman, 2017). Deze bevindingen van het Nederlandse onderwijs leiden volgens Akkerman tot het inventariseren van de mogelijke oorzaken van deze negatieve aspecten. Een terugkerend aspect binnen het Nederlandse onderwijssysteem is dat deze de laatste decennia aanzienlijke nadruk legt op meetbare resultaten, zoals toetsing en cijfers (Baroutsis et al., 2016; Akkerman, 2017), waarbij cijfers over doorstroming en slagingspercentages een belangrijke rol spelen (Vermeulen et al., 2021). De nadruk die op deze wijze op de output van het onderwijs wordt gelegd wordt door bijna de helft van de scholieren ervaren als best veel tot veel druk. Leerlingen ervaren hiertoe een bedrukkend gevoel om te presteren, toetsen en huiswerk te maken en goede cijfers te behalen, hetgeen de mentale gezondheid van leerlingen negatief beïnvloedt (Vermeulen et al., 2021). Het maatschappelijk debat zal de komende jaren moeten worden blijven gevoerd om de verwachtingen die het onderwijssysteem aan leerlingen stelt in lijn te brengen met de leerlingen zelf: diens motivaties, interesses en betrokkenheid bij het onderwijs dat zij volgen (Vermeulen et al., 2021).

De inrichting van het Nederlandse onderwijssysteem en de nadruk op meetbare resultaten en slagingspercentages biedt leerlingen weinig tot geen ruimte voor het hoorbaar maken van hun ervaringen, interesses en opvattingen over het onderwijs dat zij genieten. Een gevolg hiervan is dat jongeren in mindere mate de mogelijkheid hebben om hun eigen stem te laten horen en hun interesses binnen curriculumvorming kenbaar te maken, waardoor scholen voor jongeren als minder gastvrij voelen (Baroutsis et al., 2016). In onderzoeken naar de interesses van leerlingen ten aanzien van het onderwijs dat zij volgen worden deze aspecten dan ook nauwelijks inhoudelijk doorgrond. Deze onderzoeken zijn voornamelijk analytisch en resultaatgericht ingesteld en hebben als doel om zo de effectiviteit van een bestaand curriculum te beoordelen (SLO, 2014). Zo kreeg het SLO in 2013 van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) de opdracht om na te gaan op welke wijze docenten vorm geven aan het examenprogramma geschiedenis en in hoeverre docenten en leerlingen tevreden zijn over een aantal specifieke aspecten van het programma (SLO, 2014). Gezien de voorkeur van leerlingen zouden zij zich bij een toekomstig curriculum sterker willen richten op bepaalde historische contexten uit het curriculum, zoals de oudheid en de 16^e-eeuwse geschiedenis; onderdelen die volgens leerlingen in mindere mate aanwezig zijn in het huidige curriculum (SLO, 2014). Daarbij had een ruime meerderheid van de leerlingen een negatieve associatie met het onderwerp “de geschiedenis van de democratische rechtsstaat en de parlementaire democratie” (Domein D), en hebben leerlingen tevens geen behoefte aan vier van de historische contexten van het huidige curriculum, waaronder de middeleeuwen en de zeventiende eeuw (SLO, 2014). De insteek en uitkomsten van dit onderzoek sluiten nauw aan bij het *objectperspectief* zoals beschreven door Akkerman (2017) en passen in het beeld dat er nauwelijks gehoor wordt gegeven aan de wijze waarop leerlingen het onderwijs dat zij volgen ervaren. De stem van de leerling en de meerwaarde van diens ervaringen bij het vormgeven van het onderwijs gaat in dergelijke effectiviteitsmetingen verloren.

4.2 Het leerling-perspectief op het onderwijs

De toenemende diversiteit in de samenleving betekent dat het onderwijs, gericht op vakspecifieke kennis, vaardigheden en houdingen, steeds meer rekening moet houden met verschillen tussen leerlingen, waarbij leerlingen met een verschillende herkomst en achtergrond uiteenlopende dagelijkse kennis mee naar school nemen (Béneker et al., 2021). Het omarmen van multi-perspectiviteit en het tegengaan van zwart-wit denken binnen het aardrijkskundeonderwijs vergen tijd en aandacht, waarbij het vinden van aansluiting tussen het curriculum en de belevingswereld van leerlingen, hun nieuwsgierigheid en verwondering van belang is (Béneker et al., 2023). Om deze redenen is het belangrijk om het leerling-perspectief op het onderwijs inzichtelijk te maken. Het vergroten van de stem van de leerling, waarbij diens ervaringen ten aanzien van het onderwijs dat zij genieten inzichtelijk worden gemaakt en gehoord, draagt bij aan het versterken van de positie van de leerling binnen het onderwijs en curriculumvormingsprocessen. Zo ondervonden van Veen et al. (2010) dat het aansluiten bij persoonlijke interesses en het werken met concrete voorbeelden die dicht bij de belevingswereld van de leerling liggen, helpen om de motivatie voor en het nut van een vak in te zien. Andere onderzoeken (zie bijvoorbeeld Coates, 2005; Graham et al., 2007; Trowler, 2010; Biddulph, 2018 en Jagersma, 2010) laten zien dat het vergroten van de betrokkenheid van leerlingen bij onderwijsvormende processen onder meer het leerproces versterkt, de doorstroom van leerlingen naar het hoger onderwijs en slagingspercentages bevordert en de relevantie van een door leerlingen gevolgd curriculum vergroot.

Van Hoven (2023) onderschrijft het belang om het perspectief van de leerling te onderzoeken en mee te nemen in het vormen van een (aardrijkskunde) curriculum. Van Hoven is van mening dat er vanuit de wetenschap onvoldoende besef is van de meerwaarde van de stem van leerlingen. Waar jongeren gezien worden als burgers-in-wording met ervaringen en kennis die als ‘naïef’ en ‘onaf’ worden gezien, zijn jongeren steeds sterker onafhankelijk en in staat om zelf richting te geven aan hun leven en de toekomst (Van Hoven, 2023). Volgens van Hoven hebben jongeren een brede kennis van de wereld, opgedaan door directe en indirecte ervaringen, en zijn ze in staat om niet alleen hun mening te uiten, maar ook een actieve rol te spelen in het ontwikkelen van plekken en gemeenschappen. Van Hoven stelt dat er onvoldoende besef is dat deze ervaringen deel uitmaken van krachtige geografische kennis, waarbij deze ervaringen aanknopingspunten bieden om meer en diepgaander begrip over geografische concepten te ontwikkelen.

Ook Veronique Schutjens (2023) erkent de meerwaarde van de ervaringen van leerlingen en het betrekken van de stem van de leerling binnen onderwijsvormingsprocessen. Door als docent bewust op zoek te gaan naar de verschillen en grenzen binnen de groep studenten, leerlingen te laten reflecteren op hetgeen ze hebben geleerd en door het onderwijs interactief te maken, worden leerlingen gestimuleerd om hun eigen perspectief op het leren doelbewust in te zetten. Hierbij geldt dat de sociale context van de leerling, uitmakende van de docent, familie, vrienden en medeleerlingen, een belangrijke rol speelt bij het leerproces van de leerling (Schutjens, 2023). De meerwaarde van het betrekken van leerlingen bij hetgeen zij leren en het geven van een stem aan leerlingen vat Schutjens samen in het volgende citaat.

“En bij dit alles: geef studenten het woord. Maak ze medeverantwoordelijk voor elkaars leren. Hoe blijven we meer leren? Dan krijg je levenslange groei, ontwikkeling en ontplooiing” (Schutjens, 2023, p.21-22).

4.3 Gebrek aan kennis omtrent de ervaringen van leerlingen met het (aardrijkskunde)onderwijs

Vanuit het leerling-perspectief is het voor het opstellen van een doelmatig curriculum van belang om na te gaan wat volgens leerlingen telt als vakspecifieke kennis en vaardigheden en hoe deze voor leerlingen kunnen worden gerealiseerd (Lambert & McCombs, 1998; Béneker et al., 2021). Hoewel het belang van het betrekken van de leerling bij zowel het onderwijs als curriculumvormingsprocessen veelvuldig is onderschreven, weten we echter nauwelijks hoe leerlingen de aspecten van het (aardrijkskunde)onderwijs ervaren. Leerlingen zijn het leidend voorwerp van het onderwijs, en desondanks wordt er nauwelijks gehoor gegeven aan het perspectief van de leerling binnen het onderwijs. Onderwijsmakers beschouwen leerlingen vooral als 'objecten van studie', waarin ze als passieve ontvangers van kennis worden gezien en nauwelijks worden betrokken binnen discussies over het onderwijs (Trowler, 2010). Gezien het feit dat het onderwijs zich richt op de ontwikkeling en groei van leerlingen, is het met name zorgelijk dat het perspectief van de leerling en diens betrokkenheid bij het onderwijs en onderwijsvormende processen ontbreekt (Jagersma, 2010). Volgens Hagay & Baram-Tsabari (2015) ervaren veel leerlingen het gevoel dat het onderwijs dat zij krijgen losstaat van hun dagelijks leven en interesses. Het onderwijs dat zij volgen, bestaande uit inhouden en werkwijzen, is vormgegeven door onderwijsmakers en bevat aspecten die volgens hen relevant en interessant zijn voor leerlingen. Leerlingen ervaren dit eenzijdige perspectief op het onderwijs dat zij genieten (Kidman, 2018). Daarbij geldt dat leerlingen die zich niet betrokken voelen bij het onderwijs dat zij volgen, vaak beschrijven dat zij school niet leuk vinden en dat ze ondervinden dat zij als leerling niet worden gehoord (Baroutsis et al., 2016; McGregor & Mills, 2012). In de praktijk wordt er binnen curriculumvormingsprocessen slechts sporadisch voortgeborduurd op jongerengeografieën en de ervaringen van leerlingen (Béneker et al., 2021). Akkerman (2017) stelt dat het voorop stellen van het perspectief van de lerende (met andere woorden de leerlingen), waarbij gekeken wordt naar diens interesses in het onderwijs, nauwelijks empirisch is onderzocht in de afgelopen eeuw. Voor het aardrijkskundeonderwijs geldt zelfs dat er niets bekend is over waar de inhoudelijke interesses van leerlingen naar uitgaan en hoe leerlingen het aardrijkskundeonderwijs ervaren. Over wat leerlingen inhoudelijk vinden van het onderwijs dat zij ontvangen bestaat dan ook weinig onderzoek (Pauw et al., 2023). Regelmatig worden de meningen, voorkeuren en houdingen van scholieren ten aanzien van verschillende schoolvakken bevraagd of onderzocht (zie bijvoorbeeld Terhorst, 2014; Van der Aa & Nieuwkoop, 2017 en Qompas, 2019), maar zulke onderzoeken gaan zelden tot nooit inhoudelijk in op deze vakken (Pauw et al., 2023). In deze onderzoeken wordt er dan ook voorbij gegaan aan het perspectief van de leerling. Gelet op de stem van de leerling en het bieden van een platform om deze stem ten gehore te brengen en naar deze stem te luisteren, wordt de leerling tekort gedaan als het gaat om diens opvattingen en worstelingen ten aanzien van het onderwijs dat zij volgen.

4.4 Vernieuwingen binnen het aardrijkskundeonderwijs

Momenteel staan we aan de vooravond van het ontwikkelen van een nieuw curriculum aardrijkskunde. De huidige syllabus aardrijkskunde voor havo en vwo krijgt een update: een grondige herziening van het curriculum van 2007. Vanwege de snelle technologische vooruitgang en groeiende maatschappelijke uitdagingen zoals klimaatverandering en de energietransitie is het essentieel dat de aardrijkskunde examenprogramma's uit 2013-2014 (vmbo) en 2014-2015 (havo/vwo) worden herzien (Brassinga et al., 2024). Als sinds 2014 zijn er plannen voor deze curriculumvernieuwing, welke op drie sporen wordt gevormd, namelijk 1) basisvaardigheden als speerpunt, 2) het herzien van de kerndoelen en 3) een nieuw examenprogramma aardrijkskunde

voor vmbo, havo en vwo (Curriculumvernieuwing, z.d.). Een syllabuscommissie, onder verantwoordelijkheid van het College voor Toetsen en Examinering, is in september 2021 gestart met het actualiseren van verschillende domeinen. Na de zomer van 2024 worden ook de conceptkerndoelen voor de leergebieden mens en maatschappij opgeleverd. Na het ontwikkelen van de conceptkerndoelen voor het leergebied mens en maatschappij worden deze beproefd op bruikbaarheid in de praktijk, waarna deze wettelijk worden vastgelegd (SLO, 2024). Het is negentien jaar geleden dat de landelijk vastgestelde onderwijsdoelen voor de mens en maatschappij vakken zijn herzien, en deze herziening focust zich op het vinden van aansluiting met maatschappelijke ontwikkelingen, nieuwe wetenschappelijke inzichten, vragen vanuit de samenleving en wensen vanuit het werkveld (Bakker, 2021). Volgens Bakker worden leerlingen geconfronteerd met uiteenlopende vraagstukken van maatschappelijke en persoonlijke aard, welke in de huidige kerndoelen niet expliciet benoemd worden. De huidige kerndoelen bereiden leerlingen nu niet goed voor op wat ze moeten kennen en kunnen in de onderbouw van het voortgezet onderwijs (SLO, 2024).

Het vergroten van de stem van de leerling, waarbij diens ervaringen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs inzichtelijk worden gemaakt draagt bij aan het versterken van de positie van de leerling binnen curriculumvormingsprocessen. Daarbij geldt dat het vergroten van de betrokkenheid van leerlingen binnen curriculumvormingsprocessen een middel is om het leerproces van leerlingen te versterken (Jagersma, 2010). Om er voor te zorgen dat de stem van de leerling wordt gehoord, de positie van de leerling binnen curriculumvormingsprocessen wordt versterkt en de inzichten die het leerling-perspectief kan bieden op het aardrijkskundeonderwijs worden meegenomen, is het van belang om te luisteren naar de stem van de leerling en leerlingen een platform te bieden om hun perspectief op het onderwijs dat zij genieten ter gehore te brengen. De praktijk leert ons dat leerlingen maar zelden de gelegenheid krijgen om betrokken te worden bij curriculumvormingsprocessen en hieraan bij te dragen, terwijl leerlingen beschikken over hun eigen beelden en kennis over de schoolvakken die zij volgen. De inzichten die leerlingen geven over het onderwijs dat zij volgen is voor docenten en onderwijsmakers het raadplegen waard, waarbij leerlingen in staat zijn om een onderbouwd oordeel te geven over het onderwijs dat zij hebben ontvangen (Lloyd-Smith & Tarr, 2000; Whitehead & Clough, 2004; Kidman, 2018). Het vergroten van de betrokkenheid bij, identificatie met en interesse in het onderwijs dat leerlingen genieten lijkt tevens door meer eigenaarschap toe te kunnen nemen (Biddulph, 2018; Charlton et al., 2017; Béneker et al., 2021). Het vinden van meer aansluiting tussen het aardrijkskundecurriculum en de interesses van leerlingen kan leiden tot verbeterde affectieve en cognitieve leeruitkomsten binnen het aardrijkskundeonderwijs (Kidman, 2018). Aardrijkskundedocenten en curriculummakers dienen volgens Ballantyne dan ook de belangen van de leerlingen te behartigen als het gaat om de aspecten van het aardrijkskundeonderwijs die leerlingen als relevant en irrelevant ervaren (Ballantyne, 1996).

In dit onderzoek wordt de huidige mate van disbalans tussen leerlingen en onderwijsmakers als het gaat om betrokkenheid binnen curriculumvormingsprocessen erkend. Leerlingen spelen momenteel een gemarginaliseerde rol binnen het vernieuwingsproces van het aardrijkskundecurriculum, waarin de stem van leerlingen en diens ervaringen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs onvoldoende gehoord worden. Aan de andere kant zijn het onderwijsmakers die in staat zijn om weloverwogen beslissingen te maken over de inhoud en geografische werk- en denkwijzen die aan een curriculum ten grondslag liggen. Hierbij is het de verantwoordelijkheid van de onderwijsmakers om een relevant en inhoudelijk curriculum op te stellen waarin het leerproces van leerlingen versterkt wordt. De positionering van dit onderzoek sluit aan bij de zienswijze van Coates, weergegeven in het volgende citaat.

“The concept of student engagement is based on the constructivist assumption that learning is influenced by how an individual participates in educationally purposeful activities. Learning is seen as a ‘joint proposition’ ... however, which also depends on institutions and staff providing students with the conditions, opportunities and expectations to become involved” (Coates, 2005, p.26).

5. Theoretisch kader

5.1 Ervaringen van leerlingen met het onderwijs

De relatie tussen het opdoen van ervaringen en het leerproces is een veelvuldig onderzochte en beschreven relatie binnen de academische wereld. Het fascinerende van leren is dat dit niet zonder ervaringen kan gebeuren. Er is dan ook consensus over het feit dat elke vorm van onderwijs en het opdoen van informatie zich berust op het opdoen van ervaringen en het transformeren van deze ervaringen tot kennis (Kolb, 2015; Dewey, 1930; Dewey, 2015; Morris, 2020). Om de ervaringen van leerlingen in het onderwijs inzichtelijk te maken en te verkennen, bestaan er verschillende zienswijzen, concepten en opvattingen.

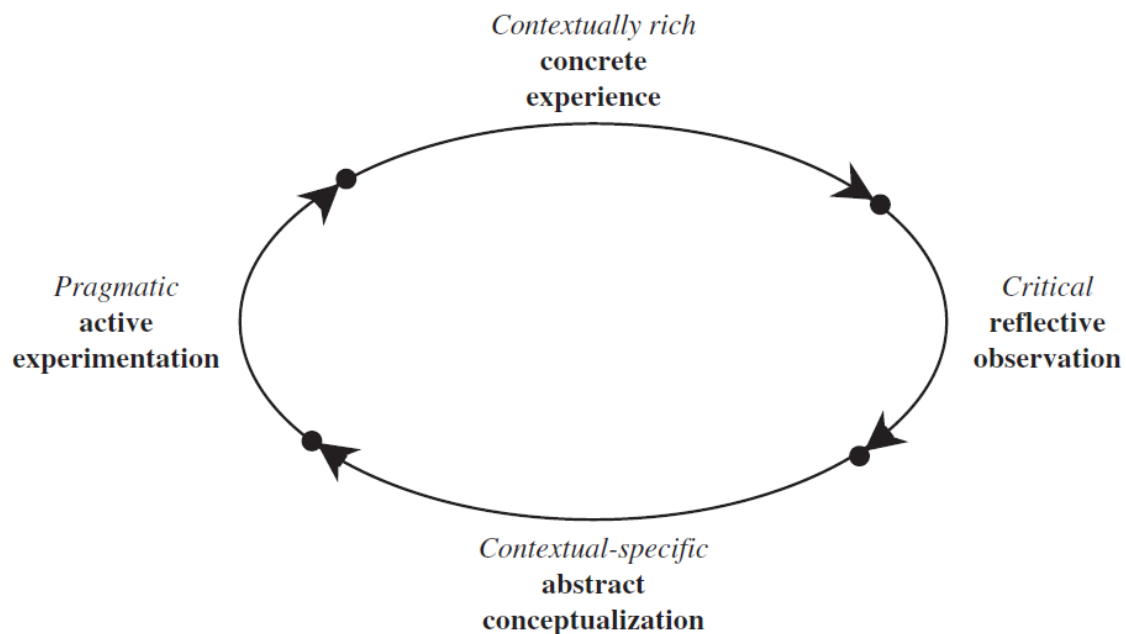
5.1.1 Experiential learning

Een manier om de ervaringen van leerlingen te conceptualiseren is middels het concept *experiential learning*. Experiential learning kan worden gezien als een manier van leren die verbonden is aan het opdoen van ervaringen in het dagelijks leven, waarbij deze ervaringen worden omgezet naar het opdoen van informatie en kennis (Schutjens, 2023). Naast ervaringen die worden opgedaan binnen het formele onderwijs wordt hierbij in het bijzonder gekeken naar ervaringen die leerlingen opdoen buiten het formele onderwijs; ervaringen die worden opgedaan in de eigen leefomgeving. Hoewel experiential learning veelvuldig wordt gebruikt voor het opdoen van ervaringen buiten het klaslokaal, wordt experiential learning in verband gebracht met leerlinggerichte benaderingen binnen het onderwijs, waarbij de ervaringen van leerlingen centraal staan (Breunig, 2017). Experiential learning wordt dan ook gezien als het idee achter actief leren en *student engagement* (Healy et al., 2013).

Een van de beter bekende theorieën over de relatie tussen ervaringen en leren is de *experiential learning theory* van Kolb (Kolb, 1984; Morris, 2020). Volgens Kolb vindt het leren door en van ervaringen plaats door het aangaan van ervaringen, het observeren en reflecteren op deze ervaringen, het vormen van nieuwe kennis op basis van deze ervaringen en het toepassen en testen van deze kennis in nieuwe situaties (Kolb, 2015; Breunig, 2017). In dit proces onderscheidt Kolb vier verschillende vaardigheden die leerlingen dienen te beschikken om het leren van ervaringen effectief te maken. Allereerst dienen leerlingen te beschikken over het vermogen om volledig open en zonder vooringenomenheid nieuwe ervaringen op te doen (*concrete abilities*). Ten tweede dienen leerlingen in staat te zijn om te reflecteren op deze ervaringen en vanuit verschillende perspectieven hun opgedane ervaringen te observeren (*reflective observation*). Ten derde dienen leerlingen in staat te zijn om concepten te creëren die hun observaties en ervaringen samenbrengen en deze transformeren tot logische theorieën (*abstract conceptualization*). Tenslotte dienen leerlingen te beschikken over het vermogen om deze theorieën in te zetten voor het maken van keuzes en het oplossen van problemen (*active experimentation*) (Kolb, 1984; Morris, 2020). Om een illustratie te geven van de vier stadia van experiential learning voor het aardrijkskundeonderwijs kan een veldwerktoeepassing binnen aardrijkskunde als voorbeeld worden genomen. Neem bijvoorbeeld een onderzoek in de eigen leefomgeving, waarin leerlingen onderzoek doen naar de leefbaarheid in hun eigen wijk. Zo dienen leerlingen in dit onderzoek de wijk in te gaan en observaties te maken om de leefbaarheid van de wijk te ervaren (*concrete abilities*). Op basis van deze observaties en opgedane ervaringen dienen leerlingen te reflecteren op deze ervaringen door deze vanuit verschillende perspectieven te bekijken (*reflective observation*). Met behulp van deze reflectie kunnen leerlingen vervolgens hun ervaringen koppelen aan relevante theorieën over leefbaarheid, zoals objectieve- en subjectieve leefbaarheid (*abstract conceptualization*). Vervolgens kunnen de leerlingen met behulp van hun ervaringen, de reflectie op deze ervaringen en het conceptualiseren van deze ervaringen beargumenteerde uitspraken doen en aanbevelingen maken om de leefbaarheid in de wijk te verbeteren (*active experimentation*).

Deze vier vaardigheden gebruikt Kolb om zijn *experiential learning cycle* vorm te geven: een

cyclisch model waarin het leerproces voortkomt uit het spanningsveld tussen deze vier vaardigheden (Kolb, 2015; Morris, 2020; figuur 5.1). Het leren van ervaringen door het doorlopen van deze cyclus helpt leerlingen bij het vergaren van kennis en het opdoen van professionele vaardigheden. In het proces van leren helpen ervaringen je om bewust te worden waar je staat en hoe je verder moet (Schutjens, 2023).



Figuur 5.1: Revisie van de *experiential learning cycle* van Kolb (Morris, 2020).

Sinds de publicatie van de *experiential learning cycle* is er veel onderzoek gedaan naar het effect van het doorlopen van de stappen uit het model op het leerproces van de leerling. Uit deze onderzoeken blijkt dat het opdoen van kennis, die gebaseerd is op het opdoen van ervaringen, goed toe te passen blijkt in nieuwe contexten en vaak beter werkt dan andere leerstrategieën zoals het ontvangen van uitleg of het leren aan de hand van voorbeelden (Schutjens, 2023). Het gebruiken van ervaringen als uitgangspunt voor het leren helpt leerlingen om de informatie die zij opdoen te relateren, informatie eigen te maken en zo betekenisvolle relaties te leggen tussen hetgeen dat zij leren en hetgeen zij hebben ervaren.

Op basis van de inzichten van Kolb hebben Healy & Jenkins (2000) deze inzichten vertaald naar en toegepast op het aardrijkskundeonderwijs. De inzichten van Kolb kunnen volgens Healy & Jenkins (2000) niet alleen een motivering vormen voor het belang van veldwerk binnen het vakgebied – wat specifiek *ervaringsgericht* leren is -, maar de ervaringen van leerlingen dienen tevens ingezet te worden als middel voor aardrijkskundeleraars om lessen en lesmethodes vorm te geven die leerlingen op een systematische wijze door de gehele cyclus leiden. Zo beschrijven Healy & Jenkins dat de *experiential learning cycle* van Kolb het creëren van bewustwording onder leerlingen over henzelf en hun leerprocessen en leerstijl bevordert. Hierin wordt het belang van individuele ervaringen van leerlingen benadrukt, waarbij leerlingen door docenten dienen te worden ondersteund in het reflecteren op hun individuele ervaringen en contexten buiten het klaslokaal om deze zo te incorporeren in hun leerproces.

5.1.2 Jongerengeografieën

Jongeren beschikken over ervaringen, kennis en preconcepten over de wereld om zich heen en kunnen veel van deze eigenschappen leren (KNAG, 2017). Over de positie van jongeren en het betrekken van jongeren binnen het onderwijs wordt binnen de academische wereld aandacht besteed middels het concept jongerengeografieën. Jongerengeografieën kunnen worden gedefinieerd als het in het midden plaatsen van de ervaringen van kinderen en jongeren binnen geografisch onderzoek. Hierbij worden stereotyperende beelden van jongeren betwist en uitgedaagd met als doel om jongeren te *empoweren* en om barrières aan te pakken die jongeren weerhouden van deelname aan het nemen van besluiten ten aanzien van het maken van onderwijs (Evans, 2008).

Een belangrijk aspect van jongerengeografieën is het centraal stellen van het perspectief van jongeren en de wijze waarop jongeren worden gevormd door ervaringen in hun dagelijkse leefomgeving. Vanuit het perspectief van jongerengeografieën zijn kinderen en jongeren letterlijk en figuurlijk gemarginaliseerd in een ruimtelijke omgeving die is vormgegeven voor en door volwassenen, waarin de belangen van volwassenen centraal staan (Van Hoven, 2023). Het beeld dat van Hoven schetst past echter niet meer in de huidige tijdsgeest, te meer omdat het onderkennen van het belang van de ervaringen en opvattingen van jongeren vanuit het concept jongerengeografieën een paradoxaal beeld vertoont met de huidige positie die jongeren binnen het onderwijs bekleden. Binnen het academisch discours bestaat dan ook de consensus dat jongeren meer zijn dan volwassenen-in-wording en een bijdrage kunnen leveren aan maatschappelijke vraagstukken en academisch onderzoek (Holt, 2010). Vanuit het perspectief van jongerengeografieën is het van belang om na te denken over wat leerlingen als belangrijke vakspecifieke kennis en vaardigheden achten en hoe deze op individueel niveau kunnen worden gerealiseerd om zo betekenisvolle verbindingen te maken tussen jongerengeografieën en het onderwijs (Lambert & McCombs, 1988; Béneker et al., 2021). Het potentieel dat jongerengeografieën bieden voor het aardrijkskundeonderwijs op scholen wordt dan ook erkend (McKendrick & Hammond, 2020). Hammond (2022) stelt dat het erkennen en verkennen van jongerengeografieën waardevol is voor docenten, omdat docenten door het verbeteren van hun kennis over hun leerlingen beter in staat zijn om op een meer weloverwogen manier hun lessen vorm te geven die aan het genoten onderwijs van leerling ten grondslag liggen. Hoewel leerlingen beschikken over hun eigen kennis en beeldvorming over de verschillende schoolvakken die zij volgen, hebben leerlingen echter zelden de gelegenheid om actief en creatief bij te dragen aan het curriculum dat onderwezen wordt (Béneker et al., 2021). In ieder vakgebied binnen het onderwijs op middelbaar schoolniveau hebben leerlingen nauwelijks tot geen stem in het opstellen van curricula, dan wel het bepalen van de onderwerpen van dit curriculum, en wordt de stem van de leerling niet of nauwelijks gehoord (Akkerman, 2017). Als leerlingen al een rol spelen in het vormen van een curriculum is dit dikwijls een passieve rol, welke beperkt blijft tot een deelname aan gestandaardiseerde evaluatiemethoden die achteraf plaatsvinden (Carey, 2013). Bovendien sluit de aard en de taal van het ontwerpproces van een curriculum moeilijk aan bij leerlingen, waardoor leerlingen vervreemd raken en hun deelname aan curriculumvernieuwingsprocessen wordt beperkt (Carey, 2013). De aard van ons onderwijssysteem biedt dan ook weinig ruimte voor de invulling van jongeren en diens interesses binnen curriculumvormingsprocessen. Onderwijs is immers inhoudelijk gericht en ingericht: het bepaalt op voorhand wat relevant geacht wordt voor vorming, maatschappelijke participatie en een toekomst op de arbeidsmarkt (Akkerman, 2017).

Om de kwaliteit van aardrijkskundeonderwijs te verbeteren, dienen jongerengeografieën dieper te worden onderzocht om zo de relaties tussen het alledaagse leven van leerlingen en het onderwijs dat zij volgen beter in kaart te brengen (Hammond, 2020). In haar onderzoek stuitte Hammond op het feit dat jongerengeografieën vaak ontbraken binnen curricula op scholen, waarbij ze zich zorgen maakte over het bestempelen van de perspectieven van leerlingen als minder belangrijk dan of irrelevant aan die van volwassenen, waaronder docenten. In de

aanloop naar haar onderzoek stelde Hammond de vraag of deze insteek van het onderwijssysteem, waarin leerlingen een gemarginaliseerde positie innamen, wel kan leiden tot het ondersteunen en *empoweren* van leerlingen in hun dagelijks leven. Ondanks het opkomen van de notie van jongerengeografieën en de wens om leerlingen te centraliseren binnen het onderwijs, bestaat er weinig onderzoek naar de relatie tussen jongerengeografieën en aardrijkskundeonderwijs en hebben docenten heden ten dage een beperkte kennis van de jongerengeografieën van leerlingen (Catling, 2011; Hammond, 2020).

5.1.3 Student engagement

Een andere manier om de ervaringen van leerlingen in het onderwijs te verkennen is om te inventariseren in welke mate de ervaringen van leerlingen een rol spelen binnen het onderwijs dat zij volgen en de mate van betrokkenheid die leerlingen bij het onderwijs genieten. Binnen de academische wereld is *student engagement* of leerling participatie dan ook geen nieuw begrip. Zo stellen Graham et al. (2007) dat er een aanzienlijke hoeveelheid academisch onderzoek gewijd is aan het idee dat leerlingen actief betrokken moeten zijn binnen het leerproces om deze zo als effectief te kunnen beschouwen. Het was John Dewey die al in 1916 beschreef dat leerlingen leren door het opdoen van ervaringen; ervaringen die leerlingen iets te doen geven, waardoor leerlingen betrokken raken bij het onderwijs dat zij volgen en dat leren hierdoor gezien kan worden als een actief proces (Dewey, 1916; Dewey, 1930, p. 95-96). Volgens Dewey bestaan deze ervaringen uit de transactie en confrontatie tussen een persoon en de directe omgeving, waarbij een persoon iets probeert en daar meteen de gevolgen van ondervindt (Schutjens, 2023). Aan deze ervaringen wordt zin gegeven door de onmiddellijke interpretatie ervan, waarbij het ondergedompeld worden in een ervaring de realisatie van het belang ervan mogelijk maakt (Schutjens, 2023).

Aangezien *student engagement* een reeds aanzienlijke tijd wordt onderzocht, zijn er dan ook tal van onderzoeken gedaan naar het begrijpen en ontwikkelen van *student engagement* in het voorgezet onderwijs (zie bijvoorbeeld Jagersma, 2010; Carey, 2013; Healey et al., 2013 en Baroutsis et al., 2016). Hoewel deze onderzoeken op diverse manieren zijn ingestoken, komen deze overeen in de positieve aspecten die deze onderzoeken toekennen aan het vergroten van de betrokkenheid van leerlingen bij het onderwijs dat zij genieten. Deze aspecten zijn onder andere het versterken van het leerproces van de leerling, het verbeteren van de kwaliteit van het genoten onderwijs, het versterken van een gevoel van verbondenheid met de school waar leerlingen onderwijs genieten, het stimuleren van doorstroming naar het hoge onderwijs en slagingspercentages en het stimuleren van de ervaren relevantie ten aanzien van curricula (Jagersma, 2010; Trowler, 2010, Carey, 2013, Healey et al., 2013; Bartousis et al., 2015). De meerderheid van de onderzoeken naar *student engagement* richten zich op het verbeteren van het leerproces van leerlingen als gevolg van het vergroten van betrokkenheid onder leerlingen. Zo stelt Trowler (2010) dat het betrekken van leerlingen bij het ontwerpen van een curriculum kan leiden tot het door leerlingen ervaren van meer relevantie ten aanzien van een curriculum, waarbij leerlingen tevens meer positieve houdingen ten aanzien van een curriculum kunnen ervaren. Het vergroten van de relevantie van het aardrijkskundeonderwijs is essentieel om leerlingen beter voor te bereiden op complexe uitdagingen van de moderne wereld, waarin de sociale en fysische werelden sterk verbonden zijn en elkaar beïnvloeden (Brassinga et al., 2024). Het betrekken van de leerling bij het onderwijs dat zij volgen en het gehoor geven aan hetgeen jongeren bezighoudt stimuleert volgens van Hoven de ontwikkeling van leerlingen tot kritische wereldburgers, zoals beschreven in het volgende citaat.

“De rol van de leerling in het aardrijkskundeonderwijs vergroten behelst in mijn ogen niet ‘doen wat ze leuk vinden’, maar analyseren op welke manier zij in de wereld staan en waarom, wat ze meebrengen aan ervaringen en kennis en hoe dat invloed heeft op hun begrip van de materie en hoe ze deze kunnen en willen toepassen, onder andere als ‘kritische wereldburger’

die zelfstandig kan meedenken én handelen over de eigen leefomgeving” (Van Hoven, 2023, p. 38).

5.2 De stem van de leerling

Hoe kunnen de ervaringen van leerlingen en hun alledaagse geografieën worden verkend en hun betrokkenheid binnen het onderwijs vergroot? Bovenstaande concepten, theorieën en zienswijzen kunnen worden samengevat in het concept *student voice*. De stem van de leerling, of *student voice*, is een relatief nieuw begrip binnen de academische wereld (Jagersma, 2010). Hoewel er verschillende definities bestaan van het begrip *student voice* omschrijven Fielding & McGregor (2005) *student voice* als het stimuleren van reflectie, discussies, dialogen en acties omtrent zaken die hoofdzakelijk leerlingen maar ook scholen zelf aangaan. Het begrip *student voice* kwam op in begin jaren '90 van de vorige eeuw toen een aantal docenten opmerkten dat de stem van leerlingen werd uitgesloten in gesprekken en discussies over leren, lesgeven en scholing (Cook-Sather, 2006). Door middel van *student voice* wordt er getracht een luisterend oor te bieden aan leerlingen: hun opvattingen, ervaringen, perspectieven en interesses doen er toe en dienen gehoord te worden. Door actief naar leerlingen te luisteren en ze te betrekken bij het opstellen van leerdoelen en leermethodes kan de positie van leerlingen in het onderwijs worden verbeterd (Levin, 1994; Cook-Sather, 2006).

Het geven van gehoor aan de stem van de leerling is een middel om eigenaarschap onder leerlingen te vergroten, waarbij de betrokkenheid van leerlingen bij het onderwijs dat zij volgen wordt versterkt. Door te luisteren naar de ervaringen van leerlingen en deze mee te nemen in de dagelijkse lespraktijk worden eigenaarschap en betrokkenheid bevordert en zijn leerlingen in staat om eigenaarschap over hun eigen leerproces te uiten (Rainer & Matthews, 2002). Hun betrokkenheid bij, identificatie met en interesse in wat ze leren lijkt dan ook door meer eigenaarschap toe te kunnen nemen (Béneker et al., 2021; Biddulph, 2018; Charlton et al., 2017). Zo stellen McGregor et al. (2015) dat eigenaarschap en betrokkenheid binnen de dagelijkse lespraktijk gekoppeld zijn aan betekenisvol leren, waarbij gesuggereerd wordt dat hoe sterker jongeren gestimuleerd worden om hun ervaringen in het klaslokaal in te zetten en hetgeen zij leren op deze wijze eigen maken, hoe betekenisvoller en krachtiger de kennis wordt die hierin wordt vergaard: kennis die bovendien sterker beklijft dan wanneer deze kennis niet gekoppeld is aan persoonlijke ervaringen. Het vergroten van de stem van de leerling draagt bij aan het herpositioneren van de leerling binnen onderwijshervormingen en onderwijskundige onderzoeken (Cook-Sather, 2006), waarbij de betrokkenheid van de leerling bij het onderwijs dat zij genieten wordt versterkt door hun alledaagse geografieën hoorbaar te maken.

Een belangrijke discussie die voortvloeit uit het luisteren en incorporeren van de stem van de leerlingen binnen onderwijsvormingsprocessen is de vraag in hoeverre leerlingen in staat zijn om mee te kunnen praten over de inhoud en vorming van het onderwijs dat zij genieten. Immers beschikken leerlingen op het voorgezet onderwijs in mindere mate over de kennis en know-how van curriculumvorming vergeleken met docenten, vakexperts en onderwijsmakers, die impliciet meer ervaring hebben met het onderwijs. Waar leerlingen echter wel toe in staat zijn is het verbinden van relevantie aan diverse onderwerpen en inhoud van het onderwijs dat zij volgen. Kidman (2018) toont aan dat wanneer leerlingen worden gevraagd over het onderwijs dat zij volgen, leerlingen in staat zijn om onderwerpen met voor hen persoonlijke relevantie te identificeren en benoemen. Een belangrijke uitkomst van dit onderzoek is dat er een zekere discrepantie bestaat in de onderwerpen die leerlingen interessant vinden en onderwerpen die docenten en onderwijsmakers als interessant en geschikt achten om leerlingen aan te leren. Het inzichtelijk maken en begrijpen van de ervaringen en interesses van leerlingen, en hoe deze hun leerproces beïnvloeden, kan leiden tot meer weloverwogen besluiten ten aanzien van

curriculumvorming en de dagelijkse lespraktijk. Zoals Biddulph (2014) stelt is binnen het curriculumvormingsproces de interactie tussen leerlingen, docenten en onderwijsmakers van belang. Het vinden van balans tussen het incorporeren van de ervaringen van leerlingen en de kennis en vaardigheden die vanuit de discipline als noodzakelijk worden geacht, is hetgeen wat een curriculum kan verrijken en krachtig maken. Om dit inzichtelijk te maken, is het bieden van een platform aan leerlingen waar zij hun stem kunnen laten horen dan ook van belang.

5.3 Ontwikkelingen in het curriculum-denken: krachtige kennis en Future-3

“Wie meent dat het vraagstuk van goed onderwijs louter een kwestie is van het vinden van de juiste agenda, benadert onderwijs vanuit de vraag wat wij van de nieuwe generatie willen – onderwijs als normatieve socialisatie. Maar er is nog een heel andere vraag te stellen ten aanzien van het onderwijs, namelijk de vraag wat de (ontmoeting met de) nieuwe generatie van ons vraagt, ongeacht alles wat wij zelf van hen zouden willen” (Biesta, 2021, p.46).

Curriculumvorming en curriculumtheorieën zijn vaste begrippen binnen de onderwijswetenschappen. In curricula wordt opgeschreven wat leerlingen in het Nederlands voortgezet onderwijs op landelijk niveau moeten kennen en kunnen, bestaande uit kerndoelen voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs en eindtermen voor de bovenbouw van het voortgezet onderwijs (Ministerie van Algemene Zaken, 2024). Deze landelijke doelstellingen worden vertaald naar het onderwijs dat leerlingen volgen, bestaande uit de dagelijkse lespraktijk, de lesmethoden en de invulling die docenten geven aan deze onderdelen in de lessen door middel van leer- en lesactiviteiten.

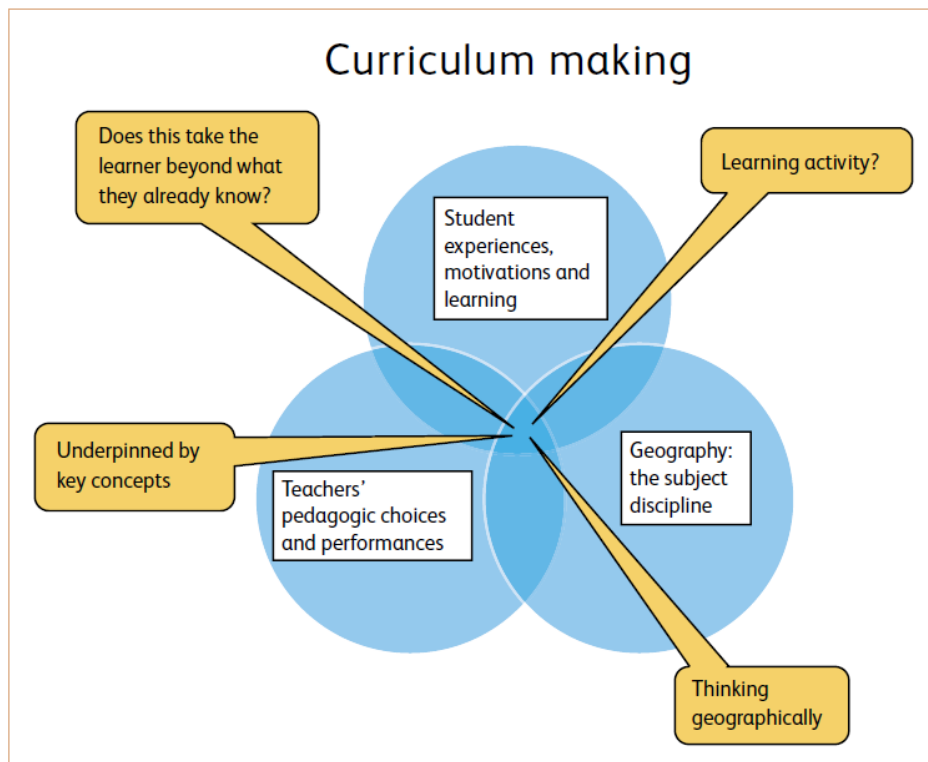
Curriculumvorming is een brede, complexe en diverse discipline en in de afgelopen eeuw is de rol van het curriculum en wie er betrokken moet zijn binnen het ontwerpen van curricula veelvuldig ter discussie gesteld (Jagersma, 2010). Een fundamenteel onderdeel van het curriculum is de leerling en diens leerproces. Het versterken van het leerproces van leerlingen is volgens Bryson & Hand (2007) ten alle tijden het doel van onderwijsmakers. Er is steeds meer bewijs dat aantoont dat het betrekken van leerlingen een vereiste is voor het versterken van het leerproces van leerlingen, leerling prestaties en het bijblijven van leerstof (Healey et al., 2013). Heden ten dage is echter een tegengesteld beeld waarneembaar wanneer de mate van betrokkenheid van leerlingen bij het onderwijs wordt bekeken. Zo worden leerlingen niet tot nauwelijks betrokken in vernieuwingsprocessen van curricula en het onderwijs (Hagay & Baram-Tsabari, 2015). Aangezien alle curricula gericht zijn op het onderwijs dat leerlingen dienen te volgen en diens ontwikkeling en groei, is het zorgelijk dat leerlingen weggelaten worden binnen curriculumvormingsprocessen (Jagersma, 2010; Hagay & Baram-Tsabari, 2015). Juist in een complexe en onzekere wereld waarin we leven is er behoefte aan curricula waarin leerlingen het middelpunt van uitmaken, om zo de betrokkenheid van leerlingen te vergroten, hetgeen een vereiste is voor het stimuleren van het leerproces en de prestaties van leerlingen (Healey et al., 2013). Als het leerproces van de leerling de kern is van het onderwijs, en onderwijs als doel heeft om haar uitkomsten te verbeteren, dan is het van belang dat de lerende betrokken worden bij het opstellen van een curriculum (Jagersma, 2010). Daarbij zijn leerlingen in staat om onderwijsprocessen en de onderwijsstructuur te begrijpen en ervaren ze een barrière ten aanzien van hun ontwikkeling wanneer ze zich niet verbonden voelen met een curriculum, leerdoelen of onderwijsstructuur van een bepaald vak (Rudduck & Flutter, 2000). Indien leerlingen ten aanzien van het onderwijs dat zij volgen geen mogelijkheden krijgen om hun perspectief te bieden of stem te laten horen, blijven docenten en onderwijsmakers achter met onvoldoende inzicht in de opvattingen en worstelingen van studenten ten aanzien van het onderwijs dat zij volgen (Könings et al., 2010).

Een fundamenteel vraagstuk dat binnen het onderwijs en curriculum-denken ten grondslag ligt is het vraagstuk wat het doel van een curriculum dient te zijn en wat hierin de rol van (geografische) kennis is. Dit vraagstuk is inherent aan curriculumvernieuwing, maar heeft tevens een grote impact op de manier waarop scholen een curriculum organiseren en de keuzes die individuele docenten van dag tot dag maken in het klaslokaal (Hopkin & Martin, 2018). Een curriculum is een concept dat voortdurend betwist wordt en er bestaan dan ook verschillende zienswijzen over de inhoud en achterliggende ideeën van een curriculum. In de afgelopen eeuw hebben verschillende ideeën en inzichten over curricula hun navolging gevonden binnen het onderwijs. Biddulph (2014) en Firth (2012; 2013) beschrijven deze ontwikkelingen in de opvattingen over het curriculum-denken en de manier waarop onderwijsmakers een curriculum vormgeven. Aan de hand van verschillende leidende modellen schetst Biddulph de gedachtegang over het curriculum sinds 1900. Firth maakt hierbij de koppeling tussen eigenschappen van deze gedachtegangen en de daarbij horende eigenschappen voor het vormgeven van toekomstige curricula (Future-1, Future-2 en Future-3 curricula).

De ontwikkelingen in het curriculum-denken vanaf 1900 kunnen worden samengevat in drie stromingen: het cultural transmission model (Future 1 of F1-curriculum), het objectives-led model (Future 2 of F2-curriculum) en het procesmodel (Future 3 of F3-curriculum). In het cultural transmission model, ofwel F1-curriculum, wordt het onderwijs gezien als een rationeel en statisch proces, waarin docenten vaststaande en ware kennis overdragen aan leerlingen. Leerlingen vervullen in een F1-curriculum een passieve rol: ze doen feitelijke en vaststaande kennis op welke niet bevraagd kan worden. De uitkomsten van dit type onderwijs worden gemeten aan de hand van het wel of niet behalen van vooropgestelde vaststaande doelen. Binnen het aardrijkskundeonderwijs kenmerkt het cultural transmission model zich tot het vergaren van feitelijke kennis: kennis die vast staat, universeel en zeker is, zoals topografische kennis van landen, de langste rivieren en hoogste bergen van gebieden. In het objectives-led model, ofwel F2-curriculum, wordt de nadruk gelegd op competenties en het opdoen van generieke vaardigheden, zoals (digitale) geletterdheid en rekenen centraal. Deze manier van denken over onderwijs kwam op in het begin van de 21^e eeuw, waarin de focus op competenties en het aanleren van 21-eeuwse vaardigheden zoals digitale vaardigheden en het 'leren-leren' centraal werden gesteld (Biddulph, 2014). Binnen het objectives-led model wordt kennis gezien als een sociaal construct, waarbij vakspecifieke kennis als artificieel en irrelevant worden gezien, hetgeen pedagogische vaardigheden boven vakspecifieke kennis plaatst (Hopkin & Martin, 2018).

In meer recentere tijden heeft het procesmodel, ofwel F3-curriculum, aan aandacht gewonnen binnen het curriculum-denken. Het procesmodel gaat uit van het idee dat niet alleen cognitieve of intellectuele groei in een curriculum centraal dienen te staan, maar dat onderwijs ook het affectieve spectrum, waaronder morele- en sociale ontwikkeling vallen, dient te behartigen (Kelly, 2009). Hopkin (2015) omschrijft de benadering van een F3-curriculum binnen het aardrijkskundeonderwijs als een *knowledgeable geography approach*, waarin de nadruk wordt gelegd op het belang van geografische kennis om de wereld te kunnen begrijpen. Geografische kennis, die in de kern gebaseerd is op geografische ideeën zoals plaats en geografische samenhang, samen met het erkennen van de waarde van onderzoek en kritisch denken en het behandelen van hedendaagse wereldwijde vraagstukken, maken onderdeel uit van een F3-curriculum voor het aardrijkskundeonderwijs (Hopkin, 2015; Hopkin & Martin, 2018). Binnen een F3-curriculum is er ruimte voor de leerling en diens perspectief op het onderwijs. Het tot stand komen van een F3-curriculum wordt gezien als een actief proces dat wordt gevormd door de interactie tussen docenten, leerlingen en geografische kennis (Lambert & Hopkin, 2014;

Biddulph, 2014). Binnen dit proces dient er toewijding te zijn voor docenten en onderwijsmakers om een aardrijkskundecurriculum vorm te geven dat leerlingen in staat stelt om kritisch om te gaan met geografische ideeën en zelfstandige manieren van kritisch denken te ontwikkelen (Biddulph, 2014). Hierin vormen de ervaringen van leerlingen, diens leerproces en motivering belangrijke onderdelen binnen het curriculumvormingsproces. Naast de leerling staan in een F3-curriculum het ontwikkelen van vakspecifieke kennis en aandacht voor pedagogische vaardigheden centraal (Hopkin & Martin, 2018). In het midden van deze interactie vindt men het geografisch denken terug, het gebruik van aardrijkskundige concepten, leeractiviteiten en de zorg voor het ontwikkelen van de leerling. Figuur 5.2 geeft de gedachtegang van deze interactie binnen een F3-curriculum voor het aardrijkskundeonderwijs weer.



Figuur 5.2: De interactie tussen docenten, leerlingen en disciplinaire kennis binnen een F3-curriculum voor het aardrijkskundeonderwijs (Biddulph, 2014; Lambert & Hopkin, 2014).

Gelieerd aan de opkomst van het denken over een F3-curriculum is de *capabilities*-benadering, waarin krachtige kennis een belangrijke rol speelt. In een F3-curriculum wordt disciplinaire kennis gezien als de uitkomst van conceptueel denken, welke diep geworteld zit in de verschillende disciplines en vakken op school. Krachtige kennis helpt leerlingen zich voor te bereiden op een toekomst als actieve en betrokken wereldburger.

Het concept krachtige kennis wordt vanaf 2010 in toenemende mate binnen de onderwijssociologie en curriculumstudies toegepast en wordt sindsdien veelvuldig gebruikt door onderzoekers, in het bijzonder door vakspecialisten binnen geschiedenis en aardrijkskunde (Muller & Young, 2019). Maude (2015; 2018) paste de beschrijving van Young (2008) toe om zo vijf typen krachtige kennis te identificeren die toegespitst zijn op het aardrijkskundeonderwijs. Volgens Maude bestaat krachtige geografische kennis uit 1) kennis die leerlingen nieuwe inzichten geeft in de manier waarop zij de wereld waarnemen, begrijpen en waarderen, 2) kennis die leerlingen in staat stelt om op een krachtige wijze te analyseren, begrijpen en verklaren, 3) kennis die leerlingen eigenaarschap geeft over hun eigen kennis, 4) kennis die leerlingen in staat stelt om dele te namen aan lokale-, nationale en wereldwijde vraagstukken en 5) kennis die

leerlingen verrijkt met een divers wereldbeeld dat verder rijkt dan hun eigen ervaringen. Volgens Young dient krachtige kennis leerlingen te verrijken met nieuwe manieren om over de wereld na te denken en leerlingen te voorzien van kennis die ze krachtig maakt voor een deelname binnen politieke, morele en andere debatten (Young, 2008; Bouwmans & Beneker, 2018). Lambert (2014) past de ideeën van Young toe binnen de geografie discipline en karakteriseert krachtige kennis in het volgende citaat.

Powerful knowledge is evidence based; abstract and theoretical (conceptual); part of a system of thought; dynamic, evolving, changing – but reliable; testable and open to challenge; sometimes counter-intuitive; exists outside the direct experience of the teacher and the learner; discipline based (in domains that are not arbitrary or transient) (Lambert, 2015, p. 7).

De ideeën van Lambert passen in de *capabilities*-benadering, geïntroduceerd door Nussbaum en Sen (1993). Deze benadering gaat uit van het feit dat het kunnen leiden van een betekenisvol leven van grotere waarde is dan het verkrijgen van welvaart of rijkdom. Om een goed en productief leven te kunnen leiden, zijn *capabilities* of vermogens nodig (Nussbaum, 2011; Béneker, 2013). Het onderwijs vormt hierbij een middel voor leerlingen om het leven te leiden dat zij van waarde vinden, waarbij krachtige geografische kennis een rol vervult om deze mogelijkheden te vergoten (Schutjens, 2013). Bij het vormgeven van een curriculum worden onderwijsmakers uitgedaagd om jongeregeografieën als uitgangspunt te nemen door zichzelf in te leven in de leerlingen voor wie zij het onderwijs maken (Hammond, 2022), hetgeen kenmerkend is voor een F3-curriculum.

5.4 Het Nederlandse aardrijkskundeonderwijs en het curriculumvernieuwingsdebat

Zoals reeds bij de positionering van dit onderzoek is besproken kenmerkt het Nederlandse onderwijssysteem zich door het leggen van nadruk op meetbare resultaten, waarbij in de inrichting van het Nederlandse onderwijs weinig tot geen ruimte wordt geboden voor de ervaringen van leerlingen. Volgens Akkerman (2017) kenmerkt het Nederlandse onderwijssysteem zich door vanuit twee overheersende perspectieven het onderwijs te beschouwen. Allereerst bestaat er het *subjectperspectief*, van waaruit het onderwijs de leerling centraal wil zetten. Dit perspectief pleit voor gepersonaliseerd onderwijs waarin de interesses van de studenten de basis moet vormen voor hetgeen in het onderwijs dient te worden onderwezen. Hiermee komt de vraag naar boven hoe een leerling aangemoedigd en uitgedaagd kan worden tot diens eigen subject-zijn, waarbij emancipatie en zelfontplooiing als belangrijke uitgangspunten dienen te worden genomen (Biesta, 2021). Hierbij dienen onderwijsmakers het voor leerlingen mogelijk te maken dat de leerling in een relatie met de wereld buiten hem kan komen, in tegenstelling tot te worden gedetermineerd en geobjectiveerd door deze wereld (Biesta, 2021). Een probleem dat zich bij dit perspectief voordoet is volgens Akkerman dat het onderwijs niet gericht is op willekeurige interesse gezien vanuit het centraal stellen van leerlingen, maar dat het onderwijs in haar sturing en inrichting objecten aanbiedt waar het leerlingen mee in aanraking wil laten komen. Op basis van deze richting stelt Akkerman dat leerlingen enkel interesse kunnen opdoen door te interacteren met de onderdelen die door onderwijsmakers worden aangeboden en er zo in ons onderwijssysteem geen ruimte wordt geboden aan de individuele interesses van leerlingen zelf. Zo wordt er vanuit vooropgestelde leerdoelen wordt het onderwijs ingericht in deelprogramma's en vakspecifieke omgevingen, waarin tevens politieke- en economische belangen een rol spelen (Akkerman, 2017). Dit vormende karakter van het onderwijs is prevalent binnen het *objectperspectief*, waar vanuit één bepaald domein of vak gedacht wordt en leerlingen deze gedachten als generiek object van gewenste interesse dienen te gaan beschouwen. Het maken van een curriculum is conform het

objectperspectief gereduceerd tot een volledig rationeel proces, waarbij de doelstellingen binnen het onderwijs nauwkeurig worden vastgesteld en worden overgebracht op leerlingen, waarbij leerlingen als passieve ontvangers worden gezien en op een lineaire wijze kennis opdoen (Biddulph, 2014). Het is met name dit *objectperspectief* dat veelvuldig terug te vinden binnen onderwijskundige onderzoeken (Jenkins & Nelson, 2005).

Akkerman stelt dat een dergelijke objectieve inrichting van ons onderwijs, waarin vooropgestelde leerdoelen volgens een rationeel proces worden gevormd en de uitkomsten van het onderwijs worden gemeten om zo vast te stellen hoe effectief een curriculum is, de suggestie wekt dat er een zeker mate van interesse onder leerlingen bestaat. Uitgaande van dit perspectief wordt er volgens Akkerman tekort gedaan aan de vormende functie van het onderwijs, zowel als het gaat om het vormen van bestaande interesses als om het wekken van nieuwe interesses. Ook Davidson meent dat het *objectperspectief* een demotiverend effect heeft op leerlingen, aangezien dit perspectief weinig tot geen ruimte biedt voor de lerende leerlingen (Ferretti, 2018). Volgens Akkerman ontbreekt het aan een duidelijk *subject- of leerlingperspectief* op het onderwijs en daarom pleit ze dan ook voor het ontwikkelen van een *subject-objectperspectief*, hetgeen meer inzicht kan geven in de interesses en vorming van leerlingen. Wanneer het *subject-objectperspectief* wordt vertaald naar het onderwijs, lijken deze bevindingen vooral te wijzen op idiosyncrasie, aantonend dat interesses verschillen per individuele leerling en student; ook wanneer deze leerlingen zich in dezelfde onderwijsrichting en onderwijsomgeving bevinden (Akkerman, 2017). Hierbij geldt dat het onderwijs een vormende werking heeft op de interesses van leerlingen, waarbij interesses door een onderwijsprogramma kunnen verschuiven, verdwijnen en gewekt kunnen worden. De relatie tussen de interesses van leerlingen en de vormende werking die het onderwijs heeft op deze interesses is essentieel om de betrokkenheid van leerlingen binnen het onderwijs te vergroten. Hierbij is het van belang om af te stappen van het idee dat het onderwijs vastligt in curricula met leerinhouden, activiteiten en toetsen. Akkerman pleit voor het overstappen naar het verkrijgen van inzicht in de interesses van leerlingen op individueel niveau en hoe deze zich vertalen naar de wijze waarop leerlingen vervolgens betekenisvol leren of inhouden negeren. De wijze waarop ons onderwijs wordt vormgegeven leidt er volgens Davidson (Davidson, 2006; Ferretti, 2018) toe dat er wordt voorbijgegaan aan het opwekken en integreren van de interesses van de leerling. Zo stelt Davidson dat er bij het opstarten van een les een belangrijk moment ligt om de interesse van leerlingen te wekken en aansluiting te vinden bij de individuele interesses van leerlingen. Door manieren te vinden om leerlingen bij de start van een les te betrekken en stimuleren, ervaren leerlingen een doel om te leren, de stimulans om vragen te stellen en om de informatie uit de les om te zetten naar kennis die voor hen krachtig en betekenisvol is (Davidson, 2006; Ferretti, 2018). Door de les te beginnen met het citeren van vooropgestelde leerdoelen gaan er volgens Davidson belangrijke kansen verloren om bruggen te slaan tussen kennis en de ervaringen uit de eigen levens van de leerlingen, waardoor het beeld wordt gewekt dat kennis wordt gepresenteerd als vaststaande feiten en haalbare doelen in plaats van bevragebare vraagstukken die geanalyseerd kunnen worden (Davidson, 2006; Ferretti, 2018).

Biddulph (2014) stelt dat bij het maken van een curriculum allereerst de fundamentele vraag dient te worden gesteld: waar willen we met een curriculum heen? Met andere woorden: wat is het doel van het curriculum? Over de gewenste richting van ons aardrijkskundecurriculum en de gedachtegang die we hierin volgen wordt continu nagedacht. Aardrijkskunde gaat over de wereld om ons heen, zowel dichtbij als ver weg: de omgeving van de school, de plaatsen die leerlingen bezoeken en de wereld in de media (Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 2017). Het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (KNAG) publiceerde in 2017 een visie

op het aardrijkskundeonderwijs waarin uiteen werd gezet hoe het aardrijkskundeonderwijs er over tien jaar, in 2027, uit zou moeten zien. De gewenste positie van het aardrijkskundeonderwijs in deze visie komt overeen met de wens om naar een F3-curriculum te gaan, waarin de *capabilities*-benadering en krachtige kennis een belangrijke rol spelen. Aardrijkskunde is bij uitstek een vak waarbij kennis en inzicht in natuur en samenleving ten behoeve van de bewustwording van leerlingen dient te worden verworven, en attitudevorming en waardenontwikkeling een vereiste zijn voor participatie als toekomstige burgers. Het schoolvak aardrijkskunde sluit aan bij actuele maatschappelijke thema's en vraagstukken en is daardoor niet meer passend bij een F1 of F2 curriculum: aardrijkskunde is allang niet meer het vak vol feiten over landen en hoofdsteden, kapen en baaien (KNAG, 2017).

Gelet op de huidige staat van het onderwijs is echter te concluderen dat het beoogde F3-curriculum, waarin de interactie tussen docenten en onderwijsmakers, leerlingen en kennis de leidraad voor onderwijsvernieuwing vormen, nog onvoldoende tot een realiteit gevormd is. Zo beschrijft Schutjens (2013) in haar oratie de huidige tendens binnen het Nederlandse onderwijsland om terug te willen gaan naar basiskwalificaties, waarbij de nadruk op het ontwikkelen van algemene vaardigheden zoals rekenen, taal, burgerschap en digitale geletterdheid een belangrijke rol spelen; eigenschappen die kenmerkend zijn voor een F2-curriculum. Een gevolg van het nastreven van deze tendens is dat de positie van het vak aardrijkskunde steeds sterker in het geding komt. Zo beschrijft Schutjens dat de Onderwijsraad, in de context van groeiende lerarentekorten, de focus legt op deze basisvaardigheden en krachtige geografische kennis, zoals basiskennis van de wereld en kennis omtrent klimaatverandering, niet in het huidige discours terug wil laten komen.

Aan de interactie tussen docenten en onderwijsmakers en leerlingen lijkt tevens voorbij te gaan. Ten aanzien van de beoogde curriculumvernieuwing is reeds een legio aan input vanuit vakdidactici, vakexperts en docenten gekomen (SLO, 2023). Waar echter tot op heden binnen dit proces geen input is verzameld is bij de leerling, voor wie het curriculum wordt vormgegeven. Hoewel het SLO concludeert dat de huidige kerndoelen voor de mens en maatschappijvakken dienen te worden geactualiseerd, zijn er tot op heden geen aanbevelingen opgenomen ten aanzien van de ervaringen van leerlingen en het sterker betrekken van de leerling binnen het (ontwikkelen van het) curriculum (Bakker, 2021).

Binnen de academische wereld bestaan er verschillende opvattingen als het gaat om de vraag wie er de verantwoordelijkheid draagt voor het vergroten van de betrokkenheid van leerlingen binnen curriculumvormingsprocessen (Trowler, 2010). Zo omschreven Kuh & Hu (2001, p. 3) *student engagement* als 'de kwaliteit van de inspanningen van leerlingen zelf die gericht zijn op onderwijskundig doelgerichte activiteiten die direct bijdragen aan gewenste uitkomsten'. Anderzijds omschreef het Higher Education Funding Council for England (HEFCE, 2008) *student engagement* als 'het proces waarin instituties en brancheorganisaties doelbewuste pogingen ondernemen om leerlingen te betrekken en te empoweren binnen het vormingsproces van de leerbeleving'. Hoewel er verschillende opvattingen bestaan over de mate van verantwoordelijkheid die leerlingen en onderwijsmakers dragen als het gaat om het vergroten van de betrokkenheid van de leerling, is er heden ten dage sprake van een gebrek aan inzicht als het gaat om het leerling-perspectief op het vak aardrijkskunde en de ervaringen van leerlingen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben gevolgd. Het versterken van de positie van de leerling binnen curriculumvormingsprocessen en het bieden van een platform aan leerlingen om hun stem te laten horen, versterkt de rol die leerlingen kunnen vervullen in diens betrokkenheid bij het aardrijkskundeonderwijs. De inzichten die uit de interactie tussen leerlingen en onderwijsmakers voortvloeien geven onderwijsmakers kennis over de manier

waarop leerlingen het huidige aardrijkskundeonderwijs ervaren en welke inhoud hen beklijven. Deze inzichten kunnen worden gebruikt om de duiding van een nieuw aardrijkskundecurriculum te versterken en meer aansluiting te vinden tussen de leerlingen en het onderwijs dat zij genieten.

Om tot een krachtig nieuw aardrijkskundecurriculum te komen, gebaseerd op de kenmerken van een F3-curriculum, is het bieden van een platform aan leerlingen en het luisteren naar de stem van de leerlingen om de interactie tussen onderwijsmakers en leerlingen te versterken. Het in kaart brengen van de ervaringen van leerlingen binnen het huidige aardrijkskundeonderwijs en de inzichten die hieruit voortvloeien voor het vormen van het aardrijkskundeonderwijs van de toekomst, is een belangrijke stap in het vertolken van de stem van de leerling binnen het onderwijs en het creëren van een curriculum dat beter aansluit bij de belevingswereld van leerlingen. Door als onderwijsmakers een beroep te doen op de krachtige kennis die leerlingen bezitten en actief te luisteren naar de stem van de leerling kan de manier waarop leerlingen kunnen worden betrokken bij onderwijsvormingsprocessen worden geïnventariseerd. De huidige actualisatieronde van het aardrijkskundecurriculum biedt een uitgelezen kans om gehoor te geven aan de leerling en de leerling op deze manier te betrekken in het nieuw te vormen curriculum. Het verkrijgen van inzicht in de manier waarop leerlingen kijken naar het vak aardrijkskunde, welke onderwerpen zij van belang achten en welke ervaringen zij op hebben gedaan ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben gevolgd, vormen belangrijke toevoegingen aan het vernieuwingsproces van het aardrijkskundecurriculum.

6. Methode en onderzoekdesign

6.1 Introductie

In dit onderzoek zijn de ervaringen van bovenbouwleerlingen ten aanzien van het huidige aardrijkskundeonderwijs onderzocht. Over deze ervaringen is weinig bekend. In het kader van een nieuw te ontwikkelen en krachtiger aardrijkskundecurriculum is dit gebrek van het leerlingperspectief een gemis.

Het doel van dit onderzoek is om een zo breed mogelijk beeld te krijgen van de ervaringen van bovenbouwleerlingen havo en vwo ten aanzien van het huidige aardrijkskundeonderwijs. Om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen is het van belang om zoveel mogelijk leerlingen van verschillende niveaus een platform te geven om hun stem te laten horen. In het bijzonder vormen examenleerlingen (5 havo en 6 vwo) een relevante bijdrage aan deze stem. Deze leerlingen hebben het langst aardrijkskunde gevolgd en hebben kennis gemaakt met het volledige programma dat aardrijkskunde op de middelbare school te bieden heeft. Daarnaast is aannemelijk dat deze leerlingen vanwege hun leeftijd het best beschikken over de capaciteit om een weloverwogen mening te vormen over het onderwijs dat ze hebben gevolgd en hun ervaringen hiertoe te delen.

In dit onderzoek is de stem van examenleerlingen havo en vwo helaas niet terug te vinden. Een belangrijke reden voor het afwezig zijn van de stem van examenleerlingen in dit onderzoek is het feit dat de dataverzameling plaatsvond in de tweede helft van het schooljaar; precies in de periode dat de examenvoorbereidingen in volle gang zijn en er nauwelijks meer reguliere lessen worden gegeven aan leerlingen uit eindexamenklassen. Daarnaast hebben diverse docenten teruggekoppeld dat zij onvoldoende tijd hebben in hun programma om de workshop of de vragenlijst aan bod te kunnen laten komen. Dit resulteert in een aangepast beeld dat in dit onderzoek wordt geschetst; een beeld dat grotendeels wordt gevormd door de input van leerlingen uit 4 vwo en 5 vwo, een beeld dat in mindere mate door havo leerlingen wordt vormgegeven en een beeld waarin de stem van examenleerlingen helaas absent is. Het inzichtelijk maken van de stem van bovenbouwleerlingen, alsmede een evenwichtig beeld van havo en vwo leerlingen, vormt een belangrijke basis om de diversiteit aan ervaringen te onderzoeken en hier lering uit te trekken. In de discussie van dit onderzoek zal er nader in worden gegaan op dit aspect.

Ten aanzien van de ervaringen van bovenbouwleerlingen ligt de focus van dit onderzoek op de manier waarop bovenbouwleerlingen de inhouden en onderwerpen van het vak, zoals klimaatverandering en migratie, hebben ervaren. Ervaringen van leerlingen ten aanzien van geografische werkwijzen binnen het aardrijkskundeonderwijs, waarbij te denken valt aan het leggen van verbanden tussen verschijnselen, het kunnen analyseren van verschijnselen op verschillende schaalniveaus en het beschouwen van gebieden vanuit verschillende dimensies, zijn niet onderzocht. Door het focussen op de inhouden en onderwerpen van het aardrijkskundeonderwijs, maakt dit het voor leerlingen relatief gemakkelijk om hun meningen en ervaringen te delen ten aanzien van deze inhouden en onderwerpen. Voor leerlingen is het lastiger om terug te kijken op hun waarderingen en ervaringen met geografische werkwijzen, aangezien leerlingen zich in mindere mate bewust zijn van het toepassen van een geografische werkwijze bij het aardrijkskundeonderwijs dat zij genieten. Wat in het achterhoofd gehouden dient te worden is dat de inhouden, onderwerpen en vakspecifieke werkwijzen binnen het

aardrijkskundeonderwijs onlosmakelijk aan elkaar verbonden zijn. Het opsplitsen van het aardrijkskundeonderwijs naar inhouden en werkwijzen gebeurt vooral door wetenschappers en curriculummakers om zo alle aspecten van het aardrijkskundeonderwijs te kunnen bevatten. Aangezien de dataverzameling van dit onderzoek zich berust op de stem van de leerling en diens ervaringen is er voor gekozen om dit onderzoek te richten op de manier waarop leerlingen de inhoud en onderwerpen binnen het huidige aardrijkskundeonderwijs ervaren.

Een belangrijk uitgangspunt in dit onderzoek is het onderzoeken van de ervaringen van bovenbouwleerlingen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs dat zij tot nu toe hebben gevolgd. De focus ligt hierbij op het huidige aardrijkskundeonderwijs en aardrijkskundecurriculum en in mindere mate op de wijze waarop bovenbouwleerlingen aankijken tegen het aardrijkskundeonderwijs van de toekomst. Het is voor leerlingen gemakkelijker om terug te blikken op hetgeen ze hebben gehad en ervaren dan het visualiseren en vormgeven van nieuwe aspecten die zij zich wensen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs. Om iets te kunnen zeggen over het onderwijs van de toekomst is het belangrijk is om te reflecteren op het onderwijs van nu. Het verkrijgen van inzicht in het perspectief van de leerling ten aanzien van het huidige aardrijkskundeonderwijs levert waardevolle inzichten op voor onderwijsmakers en draagt bij aan het huidige debat omtrent de vernieuwing van het Nederlandse aardrijkskundecurriculum.

6.2 Context

Het onderzoek vindt plaats binnen de context van het Nederlandse voortgezet onderwijs, waarin specifiek wordt gekeken naar het aardrijkskundecurriculum voor havo en vwo in de bovenbouw. Het Nederlandse aardrijkskundecurriculum bestaat uit vijf domeinen, welke de basis vormen voor het eindexamen havo en het eindexamen vwo (College voor Toetsen en Examens, 2022). De basis voor het huidige aardrijkskundecurriculum havo en vwo is gelegd in het rapport *Gebieden in perspectief* van de Commissie Aardrijkskunde Tweede Fase uit 2003, van waaruit in 2007 het eindexamenprogramma in de vierde klassen van havo en vwo werd ingevoerd (College voor Toetsen en Examens, 2022).

Domein A omvat de vaardigheden die leerlingen dienen toe te kunnen passen bij het verwerken van de inhouden bij aardrijkskunde. Tot deze vaardigheden worden onder andere de geografische werkwijzen en het uitvoeren van geografisch onderzoek gerekend, waarbij geldt dat de vaardigheden uit domein A hun doorwerking vinden in de overige domeinen. Domein B en domein C omvatten de onderdelen 'Wereld' en 'Aarde', waarin respectievelijk sociaalgeografische onderwerpen en fysisch-geografische onderwerpen aan bod komen. Domein D wordt gekenmerkt door het toepassen van de onderwerpen uit de domeinen A, B en C op een regio. In het schooljaar 2023-2024 is deze regio voor het havo Brazilië en voor het vwo Zuid-Amerika. Tot slot heeft domein E betrekking op de geografieën van jongeren, waarin actuele vraagstukken vanuit de leefomgeving van de leerlingen worden behandeld. Dit kunnen lokale, regionale of nationale vraagstukken zijn. In domein E worden vaardigheden en kennis uit de overige domeinen toegepast op de eigen leefomgeving. Volgens de examensyllabus omvat dit domein het gebied dat leerlingen uit eigen ervaring kennen en waar ze waarnemingen aan de werkelijkheid kunnen doen (College voor Toetsen en Examens, 2022).

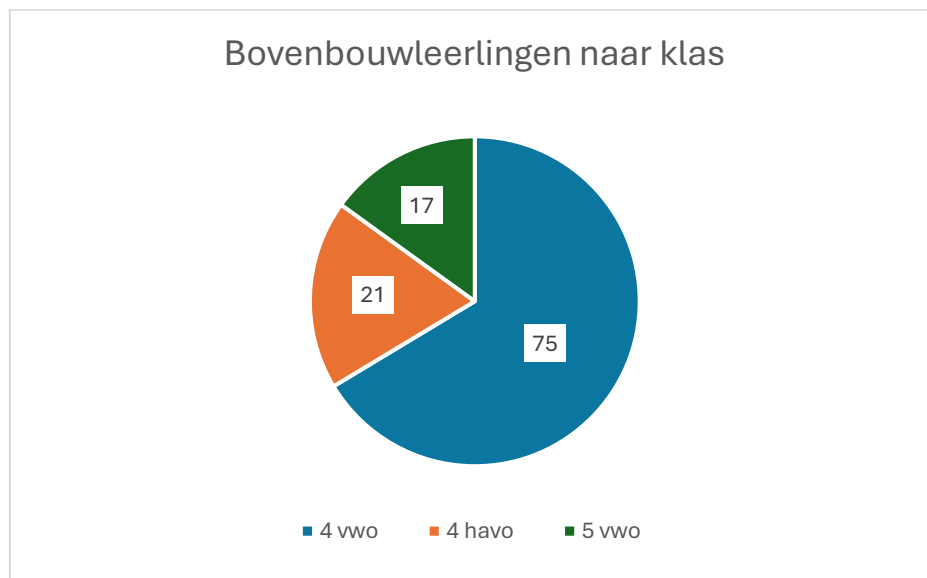
6.3 Doelgroep

De doelgroep van dit onderzoek bestaat uit leerlingen uit de klassen havo 4, havo 5, vwo 4, vwo 5 en vwo 6. Uit deze doelgroep is een steekproef getrokken waarin bovenbouwleerlingen worden gezien als de typische eenheden binnen dit onderzoek (Boeije et al., 2009). Ten aanzien van de ervaringen die deze leerlingen met het aardrijkskundeonderwijs hebben wordt er in dit

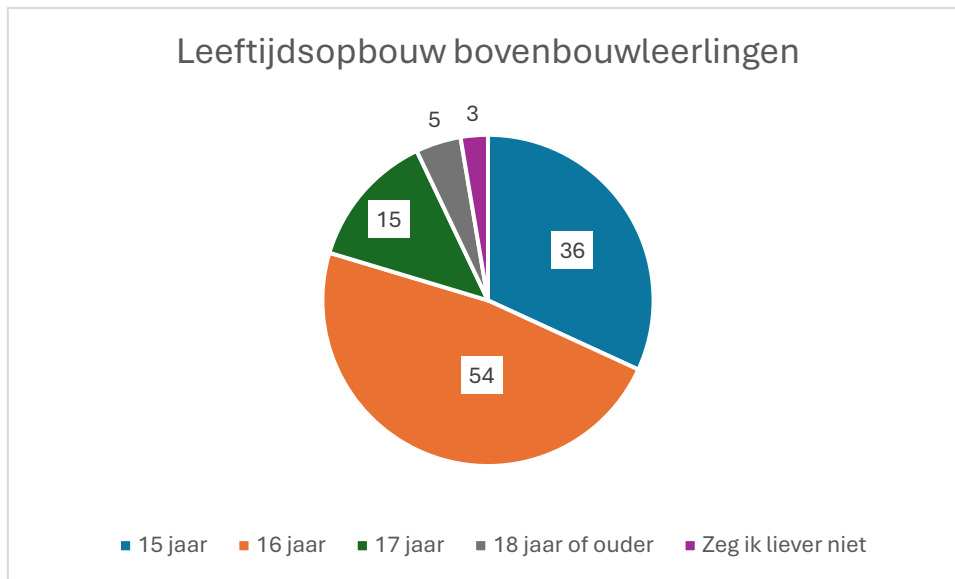
onderzoek getracht om deze leerlingen een stem te geven als het gaat om het aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben genoten. De verantwoording voor de keuze om de ervaringen van bovenbouwleerlingen te onderzoeken, in tegenstelling tot de ervaringen van zowel boven- als onderbouwleerlingen of alleen onderbouwleerlingen, kan worden gevonden in het feit dat de ervaringen van bovenbouwleerlingen ten opzichte van onderbouwleerlingen omvangrijker en meer divers kunnen zijn. Bovenbouwleerlingen hebben ten aanzien van onderbouwleerlingen ten minste drie jaar aardrijkskundeonderwijs gevolgd, waardoor ze een gedegen beeld van het vak aardrijkskunde hebben ontwikkeld. Met behulp van deze beeldvorming beschikken bovenbouwleerlingen over de mogelijkheid om te reflecteren op het aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben gevolgd. Daarnaast zijn bovenbouwleerlingen bekend met veel van de inhoud van het vak, aangezien er op de vakspecifieke inhoud en werkwijzen die reeds in de onderbouw aan bod zijn gekomen wordt voortborduurd in de bovenbouwjaren.

6.4 Reikwijdte van het onderzoek

In dit onderzoek hebben in totaal 113 bovenbouwleerlingen hun stem ten aanzien van het huidige aardrijkskundeonderwijs ten gehore gebracht. Deze 113 leerlingen hebben de online vragenlijst ingevuld en van deze 113 leerlingen hebben 74 leerlingen deelgenomen aan de workshop. In paragraaf 6.4 wordt nader ingegaan op beide dataverzamelingmethoden. Van de 113 leerlingen zijn 21 leerlingen afkomstig uit klas 4 havo, 17 leerlingen afkomstig uit klas 5 vwo en 75 leerlingen afkomstig uit klas 4 vwo (zie figuur 6.1a). De leeftijdsopbouw van de leerlingen is weergegeven in figuur 6.1b.



Figuur 6.1a: Overzicht van de bovenbouwleerlingen naar klas.



Figuur 6.1b: leeftijdsopbouw van de bovenbouwleerlingen.

6.5 Dataverzameling

Om inzicht te krijgen in de stem van de leerling en de ervaringen die leerlingen hebben ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben genoten, zijn verschillende dataverzamelmethode in dit onderzoek vormgegeven en uitgevoerd.

6.5.1 Online vragenlijst

Een van de onderdelen van de dataverzameling bestaat uit een online vragenlijst. Deze vragenlijst is als bijlage A opgenomen in de bijlagen van dit onderzoek. De online vragenlijst heeft als doel om leerlingen een platform te bieden om hun stem ten aanzien van het huidige aardrijkskundeonderwijs ten gehore te brengen. Om de stem van zoveel mogelijk bovenbouwleerlingen te onderzoeken is er gekozen voor het vormgeven van een online vragenlijst als dataverzamelmethode. Online vragenlijsten zijn een geschikt medium vanwege de snelle en makkelijke verspreidbaarheid ervan. Voor alle respondenten wordt dezelfde vragenlijst gebruikt waardoor die informatie die wordt verkregen vergelijkbaar is en bijdraagt aan het verwoorden van stem van de bovenbouwleerling. Tevens biedt de standaardisatie van de online vragenlijst de mogelijkheid tot replicatie van het onderzoek (Boeije et al., 2009).

De vragenlijst heeft vanaf 8 mei 2024 tot en met 2 juli 2024 opengestaan en is via verschillende kanalen verspreid. Zo zijn diverse middelbare scholen uit de regio Utrecht via de mail benaderd, is via LinkedIn een oproep geplaatst, heeft het KNAG via LinkedIn deze oproep gedeeld en zijn docenten persoonlijk benaderd om aandacht te vragen voor de vragenlijst en het afnemen van de vragenlijsten in verschillende bovenbouwklassen.

De vragenlijsten zijn gestandaardiseerd en bestaan uit drie onderdelen. De vragenlijst opent met drie open vragen waarin leerlingen wordt gevraagd naar hun eerste associatie met het vak aardrijkskunde. Hierbij kunnen leerlingen aangeven welk(e) onderwerp(en) als eerste in hun opkomen als ze denken aan het vak, waarom dit onderwerp als eerste in hun opkomt en of ze van mening zijn of dit onderwerp voldoende terugkomt bij aardrijkskunde. Vervolgens kregen leerlingen als hulpmiddel een lijst te zien met de examenonderwerpen, waarbij ze gevraagd werden in hoeverre deze onderwerpen voor hen waardevol of niet waardevol zijn. Op deze

waardering is door middel van enkele open vragen naar een toelichting gevraagd om zo de koppeling te maken tussen de beleefde waardering en de ervaringen die leerlingen ten aanzien van deze onderwerpen hebben. Ter afsluiting van het eerste onderdeel van de vragenlijst werden leerlingen gevraagd of leerlingen ervaren dat er (examen)onderwerpen zijn die ze hebben gemist bij het vak aardrijkskunde, maar wel graag besproken zouden zien worden. De uitkomsten van dit onderdeel geven aan in hoeverre leerlingen ervaren dat er voor hen relevante onderdelen in het huidige aardrijkskundeonderwijs missen, hetgeen inzicht geeft in de aansluiting van de belevingswereld van de leerling met het formele onderwijs dat zij genieten.

Het tweede onderdeel van de vragenlijst bestaat uit tien stellingen die gericht zijn op de manier waarop leerlingen het huidige aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben gevolgd hebben ervaren. Met de lijst van examenonderwerpen als hulpmiddel dienen leerlingen een standpunt in te nemen over het onderwijs dat zij hebben genoten, waarbij de vraagstelling van de stellingen ingaan op enkele relevante aspecten van deze ervaringen. Zo richten de stellingen zich onder andere op het ervaren van het belang van het vak aardrijkskunde, het ervaren van diepgang binnen de onderwerpen van het huidige aardrijkskundeonderwijs, het ervaren van relevantie, het ervaren van interesse en de aansluiting met het dagelijks leven van de leerling.

Het laatste onderdeel van de vragenlijst bestaat uit het verzamelen van persoonsgegevens van leerlingen. Deze gegevens zijn noodzakelijk om te kunnen onderzoeken of er tussen leerlingen verschillen in waardering en ervaring van het aardrijkskundeonderwijs bestaan, bijvoorbeeld tussen niveau en leeftijd. Bij gevoelige gegevens hebben leerlingen de mogelijkheid om aan te geven om liever geen antwoord op deze vraag te geven. Zo hebben leerlingen de mogelijkheid om hun geslacht, leeftijd, cijfer voor het vak en of leerlingen wel eens zijn blijven zitten of niet onbeantwoord te laten.

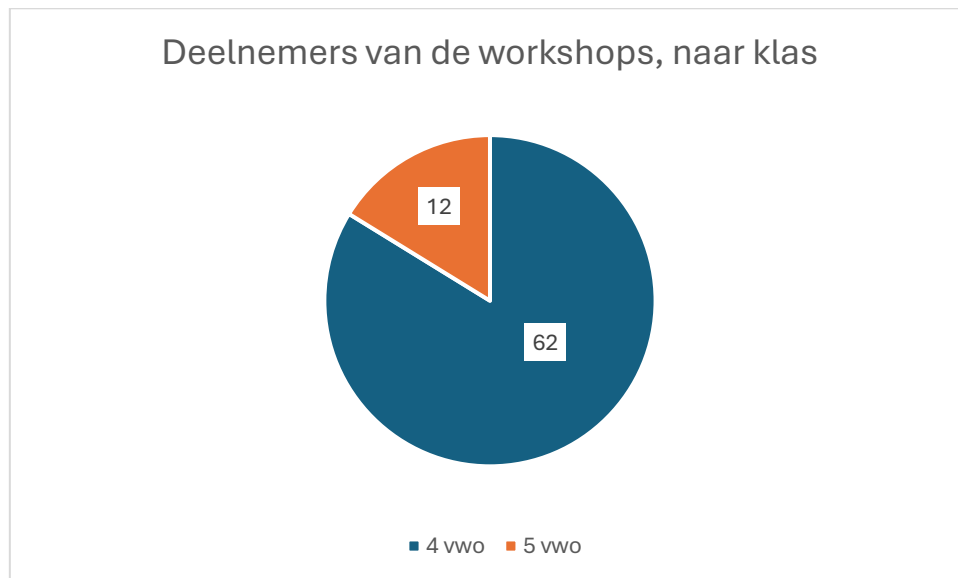
Indien vragenlijsten door bovenbouwleerlingen niet volledig zijn ingevuld, waarbij in het bijzonder waarderingsgerichte vragen over examenonderwerpen of stellingen over ervaringen met het aardrijkskundeonderwijs niet zijn ingevuld, zijn deze niet meegerekend tot de resultaten van dit onderzoek. De non-respons binnen de ingevulde vragenlijsten kan namelijk leiden tot vertekening en afname van de nauwkeurigheid van de resultaten (Boeije et al., 2009), waardoor deze onvolledig ingevulde vragenlijsten tot een vertekening van de stem van de leerling kunnen leiden. Na het uitsluiten van de onvolledig ingevulde vragenlijsten bestaat de dataverzameling van dit onderzoek uit 113 door bovenbouwleerlingen ingevulde en volledige vragenlijsten. In paragraaf 6.5 van dit hoofdstuk wordt een nader beeld geschetst van de reikwijdte van het onderzoek.

6.5.2 Workshop

Om dieper in te gaan op de ervaringen van leerlingen is een workshop vormgegeven (zie bijlage C1). Er is gekozen voor het vormgeven van een workshop om leerlingen zo de mogelijkheid te bieden om hun stem kenbaar te maken en dieper in te gaan op hun ervaringen, waarbij het actief luisteren naar deze stem en het aangaan van de dialoog met leerlingen het uitgangspunt van deze workshop vormt. Met het houden van de workshop is er meer diepte-inzicht verkregen in de ervaringen van leerlingen en hebben deze leerlingen de mogelijkheid gekregen om hun stem fysiek hoorbaar te maken.

In totaal zijn door middel van de workshop 74 leerlingen bereikt, verdeeld over verschillende klassen en scholen. Van deze 74 leerlingen zijn 62 leerlingen afkomstig uit vwo 4 en 12 leerlingen afkomstig uit vwo 5 (zie figuur 6.2). Een overzicht van de in dit onderzoek gehouden workshops en de verdeling van leerlingen naar school en klas is te vinden in tabel 6.1. Alle leerlingen die de

workshop hebben bijgewoond hebben voorafgaand aan de workshop de vragenlijst ingevuld, zodat de leerlingen voorbereid deel kunnen nemen aan de workshop en een beeld hebben van de thema's die in de workshop aan bod komen.



Figuur 6.2: overzicht van de deelnemers van de workshops, ingedeeld naar klas.

School	Datum	Niveau	Aantal leerlingen	Duur van de workshop
College de Heemlanden, Houten	4 juni 2024	Vwo 4	19	60 minuten
College de Heemlanden, Houten	4 juni 2024	Vwo 4	16	60 minuten
Leidsche Rijn College, Utrecht	4 juni 2024	Vwo 4	27	30 minuten
College de Heemlanden, Houten	7 juni 2024	Vwo 5	12	60 minuten

Tabel 6.1: Overzicht van de gehouden workshops en verdeling van leerlingen naar school en klas.

De workshops die in dit onderzoek zijn gehouden bestaan uit verschillende onderdelen. In de bijlagen van dit onderzoek zijn de verschillende onderdelen van de workshop weergegeven. Bijlage C toont de PowerPointpresentatie die bij de workshops is getoond, welke de inzicht geeft in de opzet en verschillende mogelijke verwerkingsvormen van elke workshop. In bijlage D staan de verschillende materialen die de leerlingen gebruikten tijdens de workshop weergegeven. De uitkomsten van de gesprekken die tijdens de workshop zijn gevoerd, waarbij actief geluisterd is naar de stem van de leerling, zijn opgenomen in bijlage E.

Elke workshop opent met een korte introductie waarin het onderzoek wordt toegelicht. In deze introductie worden enkele bevindingen van de vragenlijsten met de leerlingen gedeeld en wordt de casus van de workshop toegelicht. Deze casus vormt de leidraad voor de verscheidene werkvormen die in de workshop aan bod komen. Afhankelijk van de beschikbare tijd en op basis van eerdere bevindingen bevat elke workshop twee of drie werkvormen.

In de diamantmodel werkvorm (zie bijlage D1 en D2) maken leerlingen in groepen van 3 of 4 een rangschikking van de mate van belangrijkheid van de verschillende examenonderwerpen met

behelp van een lijst waarop deze examenonderwerpen staan beschreven.

Tijdens de werkvorm Langs de lijn nemen leerlingen aan de hand van verschillende stellingen hun plaats in het lokaal in. Deze stellingen zijn gericht op de wijze waarop leerlingen enkele aspecten van het aardrijkskundeonderwijs hebben ervaren, zoals of zij zichzelf herkennen in de thema's die bij aardrijkskunde aan bod komen en de mate van nieuwsgierigheid die zij ervaren bij de inhouden van het aardrijkskundeonderwijs. Hierbij geeft de plaats die leerlingen per stelling aannemen aan in welke mate zij het eens of oneens met de stelling zijn. Op basis van hun positie worden enkele leerlingen gevraagd een toelichting te geven op hun ingenomen positie.

Tijdens deze werkvorm kwam naar voren dat leerlingen het lastig vonden om zelfstandig een positie in te nemen. Zo werd duidelijk dat leerlingen zich aan de hand van de stellingen groepeerden, waardoor de mate van betrouwbaarheid van de houdingen ten aanzien van de stellingen in het geding kwam. Wanneer leerlingen bevraagd werd hun positie toe te lichten, bleek tevens dat leerlingen het onwennig vonden om voor de gehele groep een toelichting te geven op hun positie.

Om de kwaliteit van de resultaten van dit onderzoek te waarborgen is er voor gekozen om deze werkvorm te vervangen voor de werkvorm 'behouden, verbeteren, veranderen' (zie bijlage D3 en D4). In deze werkvorm schrijven leerlingen in dezelfde groepen als bij de diamantmodel werkvorm een advies over de onderdelen van het aardrijkskundeonderwijs die zij zouden willen behouden, verbeteren of veranderen. Hierbij gaan de leerlingen met elkaar het gesprek aan over de manier waarop zij het aardrijkskundeonderwijs hebben ervaren.

Elke workshop sloot af met een foto-opdracht (zie bijlage C voor de getoonde foto's). Leerlingen kregen vier foto's te zien van onderwerpen die binnen het aardrijkskundeonderwijs zouden passen. Foto A toont de boerenprotesten en de stikstofcrisis als actuele maatschappelijk debat, foto B toont consumentengedrag en vraagstukken rondom grondstoffen en ethiek in de vorm van fast fashion, foto C toont een afbeelding van de mogelijkheden van geografische informatiesystemen (GIS) en foto D toont een boot met vluchtelingen op weg naar Europa, ingaande op actuele migratievraagstukken. Elke foto wordt voorzien van een korte toelichting, waarna leerlingen enkele minuten de tijd krijgen om na te denken over de foto die zij graag sterker terug zouden willen zien komen binnen het aardrijkskundeonderwijs. Hierna werden leerlingen gevraagd hun vinger op te steken bij het onderwerp dat zij graag sterker terug zouden zien komen bij aardrijkskunde.

6.6 Analyse van de verzamelde data

Het uitgangspunt voor het analyseren van de verzamelde data wordt gevormd door inductieve analysemethoden (Boeije et al., 2009). Uit de verzamelde gegevens worden relevante thema's geïdentificeerd en nader uitgediept. Bestaande onderzoeken en theorieën worden naast de uitkomsten van dit onderzoek gelegd en met elkaar vergeleken. In het bijzonder vormen de uitkomsten van de KNAG dag 2023, waarover in de inleiding reeds is gesproken, een interessante vergelijkingsbron. De inzichten vanuit het perspectief van de leerlingen uit dit onderzoek kan zo op relevante punten worden vergeleken met de inzichten die vakexperts en docenten ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs geven om overeenkomsten en verschillen te duiden. Daarnaast biedt de opzet van het diamantmodel van de KNAG dag 2023 de mogelijkheid tot vergelijking van de onderzoeksresultaten van de diamantmodel werkvorm die in dit onderzoek is toegepast.

6.6.1 Analyse van de uitkomsten van de online vragenlijsten

Om inzicht te krijgen in de associaties die leerlingen hebben bij het vak aardrijkskunde, zijn de gegeven antwoorden op de vragen 1 en 2 uit onderdeel 1 van de online vragenlijst geanalyseerd.

De antwoorden die op deze vraag zijn gegeven zijn gevisualiseerd in tabel 7.1. Indien leerlingen bij deze vraag meerdere onderwerpen benoemden, zijn al deze onderwerpen zijn opgenomen als resultaat, wat resulteert in een grotere frequentie dan het aantal leerlingen die de vragenlijst hebben ingevuld. Op basis van de associaties en de gegeven toelichting heeft de onderzoeker deze antwoorden gegroepeerd, waarbij deze groepering de diversiteit aan uitkomsten weergeeft. Tevens zijn de resultaten op deze vraag naast de syllabus van het huidige aardrijkskundecurriculum havo/vwo gelegd (College voor Toetsen en Examens, 2022), om de mate van afspiegeling tussen het huidige aardrijkskundecurriculum en de associaties van leerlingen zichtbaar te maken.

In onderdeel 1 van de vragenlijst hebben leerlingen aangegeven in hoeverre zij de examenonderwerpen in het huidige aardrijkskundeonderwijs waarderen. Tabel 7.4 geeft de uitkomsten weer van de waardering van de examenonderwerpen zoals deze uit de ingevulde vragenlijsten naar voren is gekomen. Per examenonderwerp konden leerlingen aangeven of zij dit onderwerp als helemaal niet waardevol (1), niet waardevol (2), neutraal (3), waardevol (4) of heel erg waardevol (5) ervaren. Er is gekozen voor een 5-punts Likertschaal om leerlingen zo de mogelijkheid te geven om een neutraal standpunt in te nemen indien zij een neutrale waardering hebben ten aanzien van bepaalde examenonderwerpen. Daarbij biedt een 5-punts Likertschaal de mogelijkheid om de mate van waardering verder te expliciteren door deze te kunnen voorzien van een lichte of sterke waardering in de vorm van helemaal niet waardevol of niet waardevol, tot waardevol of heel erg waardevol.

In onderdeel 2 van de vragenlijst spreken leerlingen hun waardering uit ten aanzien van tien stellingen over hun ervaring met het huidige aardrijkskundeonderwijs. Tabel 7.2 geeft de uitkomsten weer van de gegeven antwoorden op deze stellingen. Het gemiddelde geeft de gemiddelde uitkomst weer van alle 113 gegeven antwoorden op de stellingen. Bij dit onderdeel is er gekozen voor het houden van de focus op de examenonderwerpen, aangezien leerlingen deze onderwerpen in het vorige onderdeel reeds hebben bestudeerd en hierdoor bekend zijn met de onderwerpen uit het huidige aardrijkskundeonderwijs. Daarnaast zijn de stellingen geformuleerd op een wijze die leerlingen stimuleert om na te denken over hun persoonlijke ervaringen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben genoten. De antwoordmogelijkheden bij elke stelling liepen uiteen van helemaal oneens (1), oneens (2), deels oneens (3), deels eens (4), eens (5) en helemaal mee eens (6). Voor dit onderdeel is er gekozen voor een 6-punts Likertschaal om het innemen van een standpunt te bevorderen en om te voorkomen dat leerlingen een neutraal antwoord geven op een stelling. Leerlingen kunnen namelijk geneigd zijn het middelste antwoord aan te vinken en de uiteinden van de schaal te vermijden, waardoor het innemen van een standpunt hierdoor minder duidelijk naar voren kan komen. De keuze voor deze Likertschaal is in overeenstemming met de wijze waarop Béneker et al. (2013) onderzoek deden naar het wereldbeeld van jongeren, waarbij aan de hand van stellingen het wereldbeeld van jongeren is onderzocht.

Beide Likertschalen uit de online vragenlijst hebben een ordinaal meetniveau, waar descriptieve statistiek op wordt toegepast om deze data te analyseren. Om een goed beeld te krijgen van de steekproef in dit onderzoek, wordt de modus voor elk onderdeel uit de Likertschalen bepaald (Merkus, 2021a). Naast de modus wordt voor elk onderdeel uit beide Likertschalen het gemiddelde en de standaardafwijking bepaald. De standaardafwijking is de gemiddelde hoeveelheid variabiliteit in de dataset en geeft weer in hoeverre iedere score gemiddeld van het gemiddelde verwijderd is (Merkus, 2021b). Hierbij geldt dat hoe groter de standaardafwijking is,

hoe meer variabel de uitkomsten op een stelling zijn. Op basis van de uitkomsten van de vragenlijsten

6.6.2 Analyse van de uitkomsten van de workshop

In dit onderzoek staat de stem van de leerling centraal. Om tot verdieping van deze stem te komen zijn er tijdens de workshops van dit onderzoek flexibele methoden toegepast (Boeije et al., 2009). Tijdens de workshops is er flexibel gereageerd op relevante gebeurtenissen door als onderzoeker te luisteren naar de stem van de leerlingen tijdens de werkvormen die in de workshops aan bod komen. Op basis van deze observaties zijn de verschillende groepen leerlingen in dit proces benaderd en hebben er inhoudelijke gesprekken plaatsgevonden om zo actief de stem van de leerlingen een plek te geven in dit onderzoek. Door gericht te luisteren naar de argumentatie van leerlingen en ze bewust hierover te bevragen, is de stem van de leerling in dit onderzoek verkend. Met toestemming van de docenten en met de inachtneming van de privacy van leerlingen is de audio van elke workshop opgenomen, om zo de gesprekken en discussies te analyseren en het narratief van de leerlingen te onderzoeken. Uit deze gesprekken wordt de toelichting die leerlingen geven op de werkvormen en hun argumentatie ten aanzien van de keuzes die zij maken belicht. Relevante uitkomsten van deze gesprekken zijn in de vorm van citaten gebruikt om de stem van de leerling ten gehore te brengen. Transcripties van deze gesprekken zijn opgenomen in bijlage E.

Tijdens de workshop is dieper ingegaan op de waardering van de eindexamenonderwerpen middels de diamantmodel werkvorm. Figuur 7.4a geeft de scores weer van de examenonderwerpen uit de ingevulde diamantmodellenuitkomsten, waarin de uitkomsten van 22 groepen zijn opgenomen. Eén van de groepen is er tijdens de workshop niet in geslaagd om het model volledig in te vullen; om die reden zijn de uitkomsten van deze groep niet verwerkt in de resultaten. Figuur 4.4b geeft op basis van de gegeven scores aan de examenonderwerpen het diamantmodel weer zoals deze is vormgegeven door de 22 groepen.

Naast de uitkomsten van de ingevulde diamantmodellen geeft figuur 4.4c de frequentie weer van de examenonderwerpen. Met frequentie wordt hierin bedoeld het aantal keer voorkomen van een examenonderwerp in een door leerlingen ingevuld diamantmodel. Hierbij geeft een frequentie van 22 geeft aan dat alle groepen dit onderwerp in hun diamantmodel hebben opgenomen. Het opnemen van deze frequentietabel brengt nuance aan in de gegeven waardering van leerlingen, welke in het kader van het keuzeproces voor het opnemen van de examenonderwerpen aangeeft hoe breed het desbetreffende examenonderwerp onder de leerlingen wordt gedragen.

Bij de diamantmodelopdracht is gekozen voor het opnemen van slechts 9 plekken in plaats van 16. Hiervoor is gekozen om leerlingen kritisch te laten nadenken en keuzes te laten maken ten aanzien van de onderwerpen, waarbij niet alle onderwerpen mee konden worden genomen in het model. Dit leidt ertoe dat leerlingen keuzes maken ten aanzien van de onderwerpen en met elkaar nagaan over de verantwoording van de gemaakte keuzes. Deze werkvorm leidde tot 22 volledig ingevulde diamantmodellen, van waaruit op basis van het toekennen van scores een algeheel diamantmodel voor de waardering van de examenonderwerpen werd opgesteld. Zo worden onderwerpen die op de bovenste laag van het model zijn geplaatst voorzien van 5 punten, onderwerpen op de tweede laag voorzien van 4 punten, onderwerpen op de derde laag voorzien van 3 punten, onderwerpen op de vierde laag voorzien van 2 punten en onderwerpen die onderaan het model zijn geplaatst voorzien van 1 punt.

7. Resultaten

7.1 Introductie

In de resultatensectie van dit onderzoek wordt de stem van de leerlingen, zoals deze met behulp van de verschillende dataverzamelmethode naar voren is gekomen, uiteengezet. Hiermee is gepoogd om de leerling een stem te geven ten aanzien van de huidige curriculumontwikkelingen binnen het aardrijkskundeonderwijs. Zoals in het theoretisch kader reeds is besproken kunnen de stem van de leerling en de opvattingen van vakexperts niet op een uniforme wijze met elkaar worden vergeleken, aangezien vakexperts impliciet meer interesse en belang hechten aan het aardrijkskundeonderwijs en daarbij beschikken over meer kennis over de discipline dan de leerling. Echter kan het vinden van balans tussen beide stemmen leiden tot een betekenisvolle bijdrage binnen het debat rondom de huidige curriculumvernieuwingen binnen aardrijkskunde. Deze balans kan worden bewerkstelligd door met elkaar over het onderwijs te praten en van elkaar te leren. In dit kader zijn de ervaringen van leerlingen van belang en kunnen deze bijdragen aan het verder brengen, en wellicht toekomstbestendig maken, van het aardrijkskundeonderwijs. Om aansluiting te vinden met de stem van de leerling en inzicht op te doen in de manier waarop leerlingen het huidige aardrijkskundeonderwijs ervaren, is het van belang om deze stem hoorbaar te maken en te verkennen.

De resultaten uit dit onderzoek geven aan de hand van verschillende dataverzamelmethode een interpretatie van de stem van de leerling weer. De online vragenlijst drukt de stem van de leerling uit door de associaties van leerlingen bij het aardrijkskundeonderwijs te bevragen, welke een context schetsen voor de manier waarop leerlingen aankijken tegen het vak. Inzicht in de eerste associatie(s) die leerlingen maken ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs weerspiegelen de onderwerpen die voor leerlingen het sterkst geduid kunnen zijn binnen het huidige aardrijkskundewijs en welke onderwerpen door hen van belang worden geacht. Om inzicht te krijgen welke onderwerpen binnen het huidige aardrijkskundeonderwijs door leerlingen van belang worden geacht, geeft de waardering van leerlingen ten aanzien van de huidige examenonderwerpen weer hoe leerlingen tegen deze onderwerpen aankijken. Naast het geven van een waardering richt de vragenlijst zich op het verkrijgen van inzicht in de manier waarop leerlingen het huidige aardrijkskundeonderwijs hebben ervaren met behulp van stellingen. De examenonderwerpen vormen hierbij de bouwstenen waarop de ervaringen en de stem van de leerling wordt gebouwd.

Om de stem van de leerling sterker te doorgronden zijn de uitkomsten van de workshops, waarin deze stem centraal werd gezet met behulp van de verschillende werkvormen werd onderzocht, uiteengezet. Het proces achter de verwerking bij de verschillende werkvormen en het hierin actief bevragen naar de beweegredenen van leerlingen geeft inzicht in de manier waarop de ervaringen en waarderingen van leerlingen een rol spelen in hun opvattingen over het huidige aardrijkskundeonderwijs. De resultaten van de verschillende werkvormen die tijdens de workshops aan bod zijn gekomen dragen daarom bij aan het vertolken van de stem van de leerling.

Om de stem van de leerling een fysieke plek te geven in dit onderzoek zijn verschillende citaten opgenomen, afkomstig uit de online vragenlijsten en de gesprekken die tijdens de workshop hebben plaatsgevonden door actief naar de leerlingen te luisteren.

7.2 Associaties bij het aardrijkskundeonderwijs

Tabel 7.1 geeft de associaties weer die leerlingen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs maken. De gegevens uit de tabel zijn op basis van de gegeven antwoorden op de eerste drie vragen van de online vragenlijst opgemaakt. In deze tabel zijn de onderwerpen die leerlingen hebben genoemd gegroepeerd, waarbij in de tweede kolom is weergegeven hoe vaak deze onderwerpen zijn genoemd. De derde kolom geeft weer welk domein uit de syllabus havo en vwo raakvlakken vertoont met de associaties van de leerlingen.

Een opvallende uitkomst is dat de meest voorkomende associatie die leerlingen ten aanzien van het vak aardrijkskunde hebben kan worden gevonden in de associatie met landen en topografie.. Op basis van de in dit onderzoek verzamelde gegevens kan een verklaring voor het frequent benoemen van topografie als associatie worden gevonden in het belang dat leerlingen hechten aan het ontwikkelen van een breed en divers wereldbeeld. Om een divers wereldbeeld op te bouwen hechten leerlingen waarde aan het opdoen van topografische kennis over landen en gebieden. Zo stellen verschillende leerlingen dat zij graag over verschillende landen leren en dat het opdoen van topografische kennis bijdraagt aan de ontwikkeling van dit wereldbeeld. De volgende citaten geven deze gedachtegang weer.

“Op de basisschool en in de onderbouw van de middelbare word hier (topografie) best veel aandacht aan besteed, maar in de bovenbouw veel minder. Ik vind dit wel jammer, omdat ik denk dat het goed is voor je wereldbeeld om dit ook in de bovenbouw nog vaak te herhalen” (leerling, 4 vwo, 17 jaar).

“Ik leer vooral over Zuid-Afrika. Ik zou het ook leuk vinden om over alle continenten wat te leren” (leerling, 5 vwo, 16 jaar).

“Eigenlijk vind ik dat topografie niet genoeg voorkomt in de lessen. Ik merk dat veel medeleerlingen vaak niet weten waar bepaalde landen of steden liggen” (leerling, 18 jaar of ouder, 5 vwo).

Deze bevinding lijkt te duiden op het feit dat leerlingen topografische kennis op waarde schatten, hetgeen beduidend minder op waarde wordt geschat door vakexperts. Waar docenten en vakexperts aardrijkskunde zien als discipline die beduidend breder is dan slechts topografische kennis over landen en gebieden, is dit de meest genoemde associatie onder de bevroegde leerlingen. Aardrijkskunde, zo stellen vakexperts, is allang niet meer het vak vol feiten over landen en hoofdsteden, kapen en baaien (KNAG, 2017).

Wanneer de gegeven associaties worden uitgesplitst naar sociaalgeografische associaties en fysisch geografische associaties lijken leerlingen het vak aardrijkskunde sterker te associëren met fysisch geografische onderwerpen dan met sociaalgeografische onderwerpen. In totaal zijn fysisch geografische onderwerpen 75 keer benoemd, tegenover 40 keer het benoemen van een sociaalgeografisch onderwerp. Een mogelijke verklaring voor de sterkere associatie met fysisch geografische onderwerpen kan worden gevonden in het feit dat fysisch-geografische kenmerken, zoals vulkanen, aardbevingen en natuurverschijnselen, leerlingen aanspreekt. Leerlingen zijn ten aanzien van deze fysisch-geografische associaties in staat om hiervan een verbeelding te maken. Deze beeldvorming van bijvoorbeeld gebergten, vulkaanuitbarstingen en aardbevingen kan ondersteund worden door verschillende mediavormen waarmee leerlingen in aanraking komen met dergelijke beelden. Daarbij lijken leerlingen zich gemakkelijk te kunnen verplaatsen in de gevolgen van natuurverschijnselen voor de mens, hetgeen leerlingen aanspreekt en bepalend kan zijn voor hun associatie.

Onderwerp	Frequentie	Passend bij domein	Gegeven antwoorden*
Topografie en landen	18	Geen	Topografie, landen, Nigeria, Ethiopië
Vulkanen	17	C1	Vulkanen, vulkanisme
De aarde: fysisch	12	C1	(de) aarde, planeet aarde, endogene en exogene krachten, hoe de aarde in elkaar zit, het bestaan van de aarde, opbouw van de aarde
Klimaat	10	C1	Klimaat, klimaatverandering
Natuur en landschappen	10	C1	Natuur, landschap, landschappen, bomen, landsoorten
De wereld: sociaalgeografisch	10	B1	(de) wereld, geografie, hoe de wereld in elkaar zit (geografisch en democratisch), sociale geografie
Weer en weersverschijnselen	8	C1	Weer, El Niño, La Niña, vormen van het weer, meteorologie
Plaattektoniek	8	C1	Platentektoniek, subductie, tektonische platen, aardplaten
Bergen	6	C1	Bergen, gebergten
Gesteenten	6	C1	Stenen, gesteenten
Globalisering	5	B1	Globalisering
Natuurrampen	5	C1	Aardbeving, aardbevingen, natuurrampen
Nederland waterland	4	E1	Dijken, Nederlandse rivieren en zeeën, dijken en rivieren, Nederland en water
Water	3	C1	Water, oceanen, rivieren
Arm en rijk	2	B1	Arm en rijk, arme mensen
Steden	2	B1 / E1	Steden
Conflicten	1	D2	Oorlog
Landbouw	1	B1	Landbouw
Het milieu	1	C2	Milieu
Sociale ongelijkheid	1	B1	Sociale ongelijkheid
Vergrijzing	1	B1	Vergrijzing
Grondstoffen	1	D1	Grondstoffen
Overige onderwerpen	7	Geen	Het vak gaat over alles op en in de aarde, Alles gaat over de aarde, The Big Bang, Vlaggen, Fotosynthese, Archeologie, Aardrijkskunde

* Op basis van de toelichting die leerlingen bij hun antwoorden hebben gegeven, heeft de onderzoeker een interpretatie en indeling van deze antwoorden gemaakt.

Frequentie en kleurcodering

40	Sociaalgeografisch onderwerp
75	Fysisch geografisch onderwerp
17	Zowel sociaalgeografisch- als fysisch onderwerp
7	Overig onderwerp

Tabel 7.1: Associaties van leerlingen bij het vak aardrijkskunde.

Het verplaatsen in de mogelijke gevolgen van natuurrampen is iets dat door verschillende leerlingen dan ook wordt aangehaald in de vragenlijst. Uit de gegeven toelichting op het benoemen van het examenonderwerp rampen en risico's als meest belangrijke examenonderwerp lijkt dit beeld naar voren te komen, weergegeven in de volgende citaten.

“Rampen en risico's omdat we veel hierover zien in het nieuws en we hiervan kunnen leren” (leerling, 15 jaar, 4 vwo).

“Het is belangrijk om te weten hoe de aarde in elkaar zit en hoe bepaalde risico's en rampen ontstaan. Als we niet zouden weten hoe bepaalde risico's en rampen ontstaan zouden we onszelf niet kunnen beschermen tegen dit soort voorvallen” (leerling, 16 jaar, 4 vwo).

“Rampen en risico's. Ik denk dat het belangrijk is welk gevaar je loopt als je bijvoorbeeld op een bepaalde plek woont en dat je daar wat tegen kan doen” (leerling, 16 jaar, 4 vwo).

Het aanspreken van natuurverschijnselen bij leerlingen is iets dat bij het onderzoek van Pauw et al. (2023) eveneens naar voren kwam. Zo gaven leerlingen aan dat natuurverschijnselen in veel landen voorkomen en deze er spectaculair en heftig uit zien, waardoor leerlingen in dit onderzoek vaak voor een foto kozen waarop natuurverschijnselen te zien waren.

De sterke associatie van leerlingen met fysisch geografische onderwerpen toont een verschillend beeld wanneer deze wordt vergeleken met de opvattingen van de deelnemers aan de KNAG studiedag van maart 2023. Waar leerlingen het vak aardrijkskunde hoofdzakelijk associëren met fysisch geografische onderwerpen, werd door de deelnemers aan de KNAG dag gesproken over een holistische benadering en integratie van beide typen geografische onderwerpen binnen het aardrijkskundeonderwijs. Zo werd er tijdens de studiedag gesproken over de verbinding tussen fysische- en sociaalgeografische onderwerpen, welke benadrukt dient te worden. Het maken van onderscheid tussen beide vormen van geografie dient dan ook niet langer de leidraad van het aardrijkskundeonderwijs te vormen (Béneker et al., 2023). Wanneer leerlingen gevraagd worden aan welk onderwerp zij meteen denken bij aardrijkskunde, komt naar voren dat zij deze integrale benadering minder goed duiden. Leerlingen leggen op een niet-holistische wijze verbanden tussen verschijnselen en benoemen één of verschillende losstaande onderwerpen, waarbij de scheiding tussen fysische- en sociaalgeografische onderwerpen aanwezig is.

Om de verdieping in de associaties van leerlingen bij het vak aardrijkskunde te onderzoeken leveren de gegeven toelichtingen van de leerlingen op hun associaties interessante bevindingen op. Wanneer leerlingen gevraagd worden om toe te lichten waarom zij een onderwerp associëren met het aardrijkskundeonderwijs komen verschillende argumenten aan het licht die aan deze associaties ten grondslag liggen. Een veel gegeven en terugkerend argument is dat leerlingen ervaren dat het onderwerp dat zij associëren met aardrijkskunde door hen leuk en/of interessant gevonden wordt. Daarnaast lijkt het ervaren van relevantie een belangrijke factor te vormen voor het opkomen van onderwerpen die leerlingen associëren bij het vak aardrijkskunde. Zo wordt het ervaren van interesse door een leerling uit 4vwo als volgt beschreven bij diens toelichting op het associëren van het onderwerp natuurrampen met het vak aardrijkskunde.

“Ik vind het onderwerp natuurrampen een erg leuk onderwerp, omdat het ook veel in het nieuws te zien is. Het is interessant om hierover te leren” (leerling, 15 jaar, 4 vwo).

Het koppelen van interesse of relevantie aan de waardering voor bepaalde onderwerpen werd tevens zichtbaar tijdens de diamantmodel werkvorm van de workshops. Een voorbeeld die deze koppeling weergeeft kan worden gevonden in een groep leerlingen uit 5 vwo die tijdens het

invullen van het diamantmodel op het invullen van drie onderwerpen na klaar met het uiteenzetten van hun diamantmodel. Op dit moment in het proces werd deze groep leerlingen gevraagd of ze het invullen van de overige drie onderwerpen lastig vonden omdat ze niet konden kiezen uit een lijst met voor hen interessante onderwerpen, of omdat ze geen interesse of relevantie bij de overgebleven onderwerpen ervaarden. Hiertoe gaf de groep leerlingen aan dat ze moeite hadden met het toekennen van interesse aan de overige examenonderwerpen, weergegeven in het volgende citaat.

“Ja, nu wordt het lastig. In het begin heb je er best wel veel (interessante onderwerpen). Het (overgebleven onderwerpen) zijn er best wel wat waarvan we denken: ik moet er nog drie” (groep leerlingen, 5 vwo).

Op dit moment in het proces heeft deze groep in volgorde van belangrijkheid de volgende onderwerpen in het model geplaatst: klimaatverandering, systeem aarde, globalisering, rampen en risico's, demografie en ruimtelijke en sociale ongelijkheid. Later in het proces heeft deze groep uit de voor hen overgebleven onderwerpen achtereenvolgens de onderwerpen natuur / hulpbronnen / energievraagstukken, cartografie en landschappen in Nederland ingevuld. Aan de groep leerlingen werd de vraag gesteld wat voor hen de doorslag heeft gegeven voor het opnemen van het onderwerp landschappen in Nederland ten opzichte van de rest van de overgebleven onderwerpen. De motivering voor deze keuze komt voor uit het toekennen van relevantie aan het onderwerp landschappen in Nederland. Het volgende citaat geeft het antwoord van de groep weer ten aanzien van hun keuze voor het onderwerp landschappen in Nederland.

“Brazilië. We wonen wel in Nederland, dus het is wel handig om te weten. Ik vind de aspecten van Nederland niet per sé heel interessant, maar dat land (Brazilië) is gewoon ... Maar het (Nederland) is nog wel wat actueler dan Brazilië, want we zijn hier” (groep leerlingen, 5 vwo).

Een ander geluid dat op te maken is uit de argumentatie bij de genoemde onderwerpen is dat de frequentie waarop een onderwerp voor leerlingen terugkomt in het aardrijkskundeonderwijs een rol speelt bij het associëren van deze onderwerpen. Zo geven verschillende leerlingen aan dat de mate waarin onderwerpen in de les besproken worden van invloed is op de keuze van het onderwerp dat zij noemen. Zo beargumenteert een leerling uit 4vwo dat het vaak behandelen van het onderwerp klimaat bepalend is voor de associatie van het onderwerp klimaat met het vak aardrijkskunde:

“Bij aardrijkskunde hebben we het vaker over het klimaat. Het wordt vaak benoemd in de lessen, ook als het over andere onderwerpen gaat. Ook in het dagelijks leven gaat het vaak over het klimaat en hoe dit verandert” (leerling, 16 jaar, 4 vwo).

Deze bevinding is met name interessant wanneer de associaties van leerlingen naast de domeinen van het huidige aardrijkskundecurriculum worden gelegd. Hieruit is op te merken dat de geassocieerde onderwerpen voornamelijk aansluiting vinden bij domein C1. Daarnaast past een groot deel veel van de geassocieerde onderwerpen bij domein B1. De resultaten uit dit onderzoek lijken te pleiten voor het feit dat de inhouden van domein C1 en B1 leerlingen sterker beklippen dan de inhouden van andere domeinen. Andere domeinen, zoals domein D1 en E1, zijn dan ook nauwelijks terug te vinden binnen de gemaakte associaties van leerlingen. Hierbij is het opvallend dat zowel domein D1 als domein E1 een regionale benadering omvatten, waarbij domein D1 ingaat op de regio Brazilië of Zuid-Amerika en domein E1 ingaat op Nederland als regio. Deze bevindingen lijken te pleiten voor het feit dat leerlingen ervaren dat de inhouden van

domein C1 (en in mindere mate de inhouden van B1) vaak aan bod komen bij het aardrijkskunde. Tevens lijken de inhouden uit deze domeinen op basis van de associaties van leerlingen te worden ervaren als interessant en relevant. Het tegenovergestelde kan op basis van de uitkomsten van dit onderzoek worden gezegd over de inhouden van domein D1 en E1, hetgeen kan verklaren waarom leerlingen de onderwerpen uit deze domeinen minder sterk associëren met het aardrijkskundeonderwijs. In paragraaf 7.2 wordt hier nader op ingegaan.

Uit het bovenstaande citaat blijkt tevens dat naast de manier en frequentie waarop leerlingen binnen het aardrijkskundeonderwijs met bepaalde onderwerpen interacteren van belang is voor het maken van hun associatie, ook de aansluiting met hun eigen belevingswereld hierin doorslaggevend kan zijn. Het vinden van aansluiting van de door leerlingen genoemde onderwerpen bij hun dagelijks leven speelt voor verschillende leerlingen dan ook een rol bij hun associatie van het genoemde onderwerp bij het vak aardrijkskunde. Bij verschillende leerlingen worden persoonlijke ervaringen en elementen uit hun dagelijks leven benoemd als gegeven toelichting op het in verband brengen van deze onderwerpen met het aardrijkskundeonderwijs. Zo beschrijft een leerling uit 4 vwo de wijze waarop het onderwerp exogene en endogene krachten voor deze leerling betekenisvol zijn.

“Ik vind dit onderwerp vooral interessant: het is interessant om te weten hoe bijvoorbeeld landschappen zijn ontstaan. Dit onderwerp is behandeld in de lessen, vooral met theorie, maar we zijn ook naar Limburg gegaan en hebben uitleg gekregen over hoe het landschap daar is ontstaan. Dit onderwerp is voor mij relevant, omdat ik hou van stenen verzamelen en het interessant vind om te weten hoe ze zijn ontstaan” (leerling, 16 jaar, 4 vwo).

Het geluid dat leerlingen in dit onderdeel van het onderzoek ten gehore brengen pleit op basis van de uitkomsten van dit onderzoek voor het exploreren en betrekken van de eigen geografieën van jongeren bij het onderwijs dat zij genieten. De wijze waarop leerlingen in hun dagelijks leven in aanraking komen met verschillende aspecten en hiertoe interesses opdoen, wordt door verschillende leerlingen gekoppeld aan het formele onderwijs dat zij genieten. Het vinden van raakvlakken tussen de alledaagse geografieën van jongeren en het onderwijs dat zij volgen, lijkt op basis van de uitkomsten van dit onderzoek bij te dragen aan het ontwikkelen van interesse en relevantie ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs. Het vinden van aansluiting met de persoonlijke belevingswereld van leerlingen en het onderwijs dat zij genieten versterkt het leerproces van leerlingen, waarbij deze aansluiting bijdraagt aan het gevoel van betrokkenheid van leerlingen bij het aardrijkskundeonderwijs dat zij genieten. Hun betrokkenheid bij, identificatie met en interesse in wat ze leren lijkt dan ook door het ervaren van eigenaarschap toe te kunnen nemen (Béneker et al., 2021; Biddulph, 2018; Charlton et al., 2017). Het luisteren naar de stem van de leerling kan hierbij inzicht geven in de vakspecifieke kennis en vaardigheden die leerlingen van belang achten voor het onderwijs dat zij genieten, hetgeen door onder andere Lambert & McCombs (1988) en Béneker et al. (2021) wordt gedeeld.

7.2 Waardering van de huidige examenonderwerpen

Tabel 7.2 geeft de waardering van de examenonderwerpen weer zoals deze is verwoord in onderdeel 1 van de online vragenlijst. Figuur 7.1a geeft de totaalscore weer van de ingevulde diamantmodellen tijdens de workshops. In totaal hebben 22 groepen het diamantmodel ingevuld, waardoor de hoogst mogelijke totaalscore van een examenonderwerp 110 punten bedraagt. Op basis van de gegeven totaalscores uit de ingevulde diamantmodellen geeft figuur 7.1b het diamantmodel weer zoals deze kan worden opgesteld op basis van de totaalscores. Figuur 7.1c geeft de frequentie weer waarop de examenonderwerpen in een ingevuld diamantmodel voorkwamen.

Hoewel er kleine verschillen bestaan tussen de uitkomsten van de online vragenlijsten en de uitkomsten van de workshops, komt de waardering van de huidige examenonderwerpen uit beide dataverzamelingmethoden - afgezien van deze kleine verschillen - nagenoeg volledig met elkaar overeen.

In lijn met de uitkomsten van de vragenlijsten geven zowel tabel 7.2 als figuur 7.1a weer dat onderwerp klimaatverandering als meest belangrijke onderwerp wordt gezien. Zo komt het onderwerp klimaatverandering met een totaalscore van 107 punten voor in alle ingevulde diamantmodellen. Afgezien van drie groepen die dit onderwerp op de tweede rij van het diamantmodel plaatsten, zetten alle 22 groepen dit onderwerp bovenaan het model, waarmee expliciet wordt aangegeven dat klimaatverandering het meest belangrijke onderwerp in het huidige aardrijkskundeonderwijs is. Uit de toelichting die leerlingen in de vragenlijst bij dit onderwerp geven blijken leerlingen klimaatverandering als een maatschappelijk relevant onderwerp te beschouwen, waarbij klimaatverandering een rol speelt in hun dagelijks leven. Leerlingen voelen de verantwoordelijkheid om kennis op te doen over klimaatverandering aangezien zij de generatie zijn die met de gevolgen van klimaatverandering te maken krijgen. Daarbij geven leerlingen aan dat het onderwerp klimaatverandering vaak wordt behandeld in de les, zowel in de onderbouw als bovenbouw, waarbij het onderwerp niet alleen als op zichzelf staand hoofdstuk wordt behandeld maar tevens als een onderwerp dat verweven zit in verschillende inhouden en thema's binnen het aardrijkskundeonderwijs. Hoewel een enkele leerling aangeeft aan minder tevreden te zijn met deze ervaren nadruk op klimaatverandering en dit onderwerp hierdoor als oninteressant bestempelt, staat het overgrote deel van de leerlingen positief tegenover dit onderwerp. De sterke mate van waardering voor het onderwerp klimaatverandering is in lijn met de bevindingen van het onderzoek van Tomal (2010), waarin leerlingen aangaven het meest geïnteresseerd te zijn in onderwerpen die met klimaatverandering te maken hebben. In paragraaf 7.3 wordt nader stilgestaan bij de ervaren relevantie en waardering ten aanzien van het onderwerp klimaatverandering.

Naast het onderwerp klimaatverandering kennen leerling een hoge mate van belang toe aan de onderwerpen rampen en risico's, ruimtelijke en sociale ongelijkheid en demografie en bevolkingsgeografie. Zo komen de onderwerpen rampen en risico's en ruimtelijke en sociale ongelijkheid in 21 van de 22 diamantmodellen voor en het onderwerp demografie en bevolkingsgeografie in 19 van de 22 diamantmodellen. Leerlingen ervaren dat het onderwerp rampen en risico's waardevol is, aangezien het goed is om voorbereid te zijn op de gevolgen van rampen en risico's. Hierbij wordt het beschermen van jezelf en anderen door leerlingen als belangrijk geacht. Demografie en bevolkingsgeografie worden door leerlingen omschreven als belangrijk voor het ontwikkelen van een divers wereldbeeld: het is belangrijk om ook andere bevolkingsgroepen te leren kennen en deze onderwerpen zeggen iets over hoe de samenleving in elkaar zit. Ruimtelijke en sociale ongelijkheid ervaren leerlingen eveneens als belangrijk: het

komt nog veel voor en het is actueel. De volgende citaten geven de argumenten van leerlingen weer die de mate van belang aan deze onderwerpen toeschrijven.

“Ruimtelijke en sociale ongelijkheid, want de kloof tussen arm en rijk word steeds groter. Het is dus belangrijk om hier over te leren” (leerling, 16 jaar, 4 vwo)

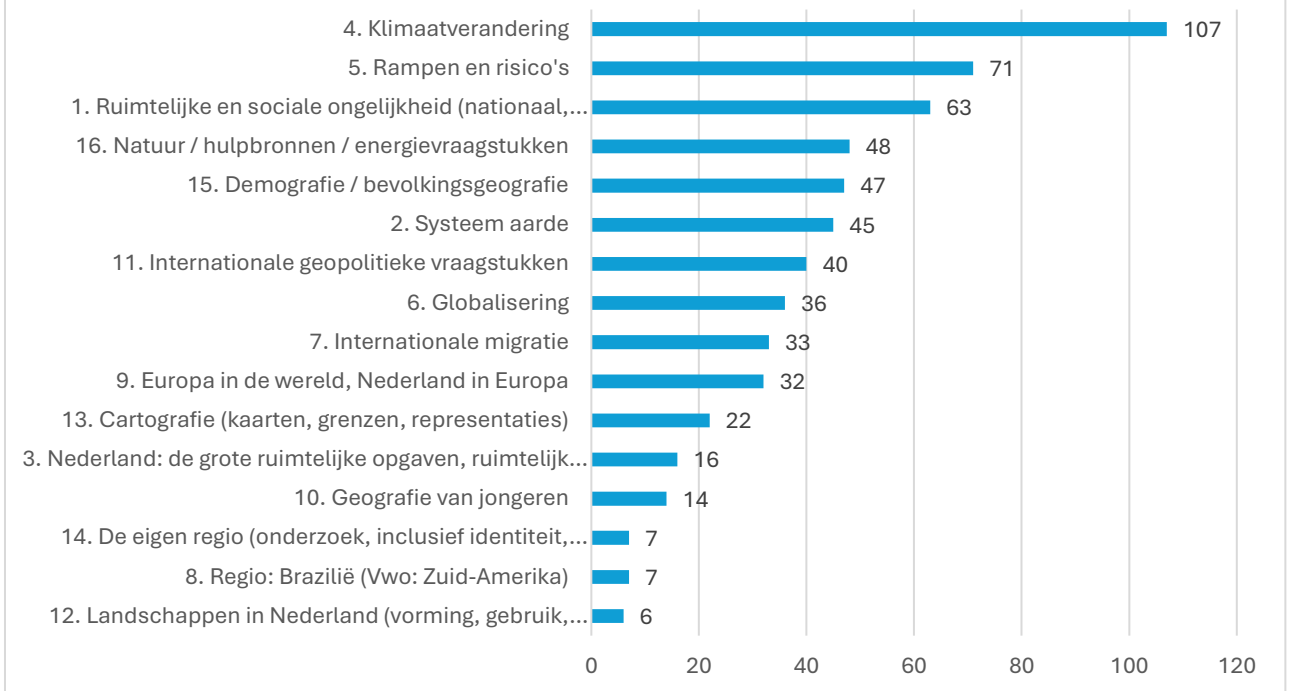
“Globalisering, demografie en bevolkingsgeografie en geografie van jongeren. Ik ervaar dit als meest belangrijk omdat ik het interessant vind om de verschillende tussen mensen te zien” (leerling, 15 jaar, 4 vwo).

“Rampen en risico's. Dit kunnen gevolgen zijn van klimaatverandering en je moet weten wat die rampen en risico's inhouden om je goed voor te bereiden” (leerling, 16 jaar, 4 vwo).

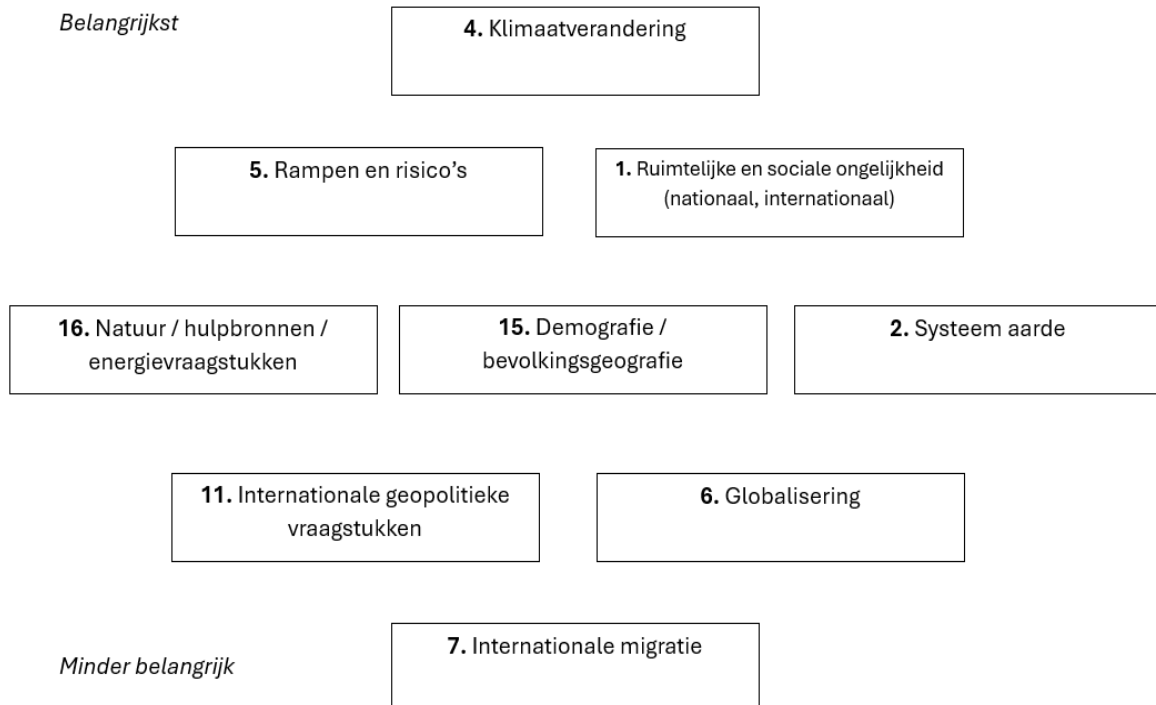
Examenonderwerp	Gemiddelde	Modus	Standaardafwijking
1. Ruimtelijke en sociale ongelijkheid	3,60	4	0,88
2. Systeem aarde	3,68	4	1,01
3. Nederland: de grote ruimtelijke opgaven, ruimtelijk beleid	3,15	3	0,91
4. Klimaatverandering	4,19	5	0,91
5. Rampen en risico's	4,02	4	0,73
6. Globalisering	3,51	3	0,93
7. Internationale migratie	3,44	4	0,80
8. Regio: Brazilië (Vwo: Zuid-Amerika)	2,72	3	0,88
9. Europa in de wereld, Nederland in Europa	3,53	4	0,92
10. Geografie van jongeren	3,21	3	1,09
11. Internationale geopolitieke vraagstukken	3,25	3	1,01
12. Landschappen in Nederland (vorming, gebruikt, biodiversiteit, beheer)	3,10	3	0,94
13. Cartografie (kaarten, grenzen, representaties)	3,11	3	1,07
14. De eigen regio (onderzoek, inclusief identiteit, beleving)	2,95	3	0,96
15. Demografie / bevolkingsgeografie	3,43	4	0,90
16. Natuur / hulpbronnen / energie	3,46	4	1,01

Tabel 7.2: Resultaten van onderdeel 1 uit de online vragenlijst over de waardering van de huidige examenonderwerpen.

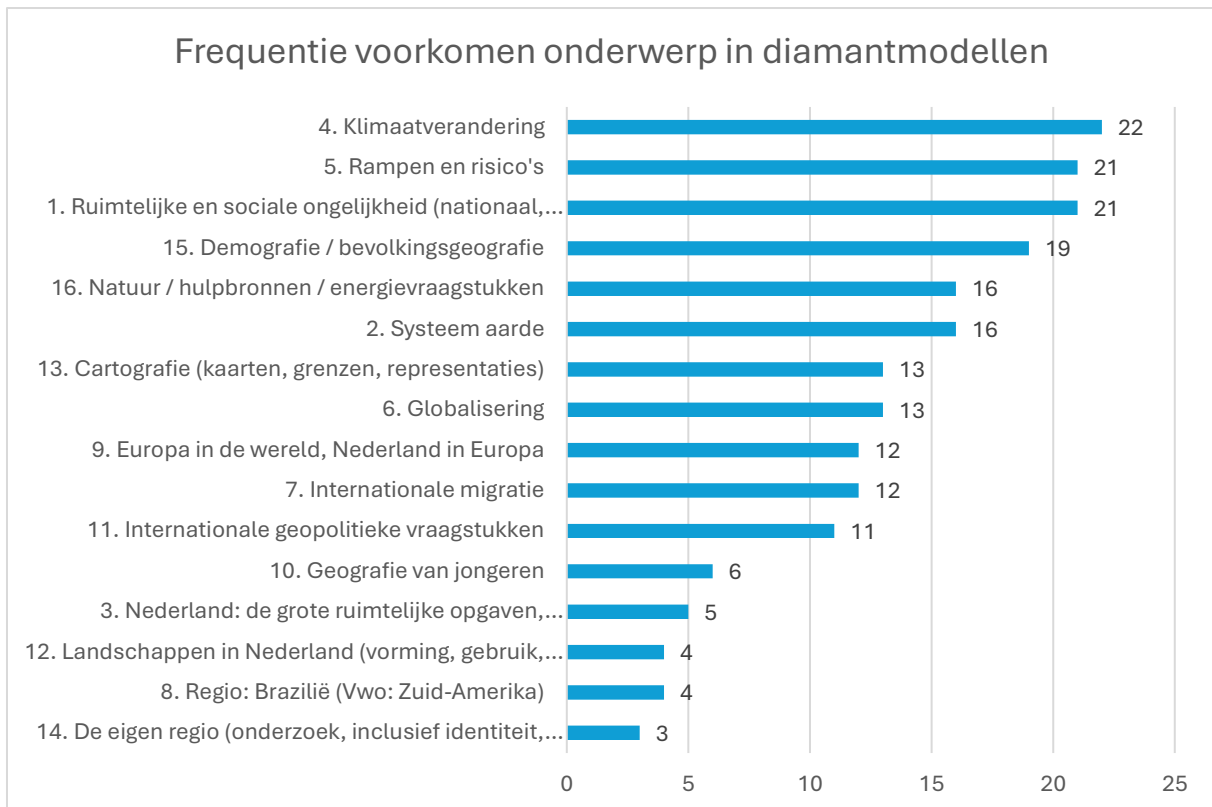
Waardering van de examenonderwerpen - totaalscore uit diamantmodellen



Figuur 7.1a: Waardering van de examenonderwerpen als uitkomsten van de ingevulde diamantmodellen tijdens de workshops.



Figuur 7.1b: Opgesteld diamantmodel op basis van totaaluitkomsten van de ingevulde diamantmodellen.



Figuur 7.1c: Frequentie van het voorkomen van de examenonderwerpen in de ingevulde diamantmodellen.

Deze uitkomsten laten zien dat leerlingen deze onderwerpen als waardevol en relevant beschouwen. Hoewel leerlingen keuzes dienden te maken in het opnemen van de examenonderwerpen, waarbij niet alle examenonderwerpen konden worden geplaatst in het diamantmodel, zijn deze onderwerpen nagenoeg door alle leerlingen opgenomen. Hiermee geven leerlingen aan dat deze onderwerpen een duidelijke plek verdienen binnen het aardrijkskundeonderwijs.

De examenonderwerpen die door leerlingen als minder belangrijk worden gezien binnen het huidige aardrijkskundeonderwijs, maar wel een zekere mate van belang toegeschreven krijgen, zijn de onderwerpen internationale geopolitieke vraagstukken, globalisering en internationale migratie. Deze onderwerpen komen respectievelijk in 11, 13 en 12 van de ingevulde diamantmodellen terug. Mogelijk worden deze onderwerpen als belangrijk beschouwd, maar verschillen leerlingen in de mate van belangrijkheid die zij aan deze onderwerpen toeschrijven. Daarnaast laat deze uitkomst zien dat leerlingen de eerder genoemde onderwerpen prioriteren boven de onderwerpen internationale geopolitieke vraagstukken, globalisering en internationale migratie.

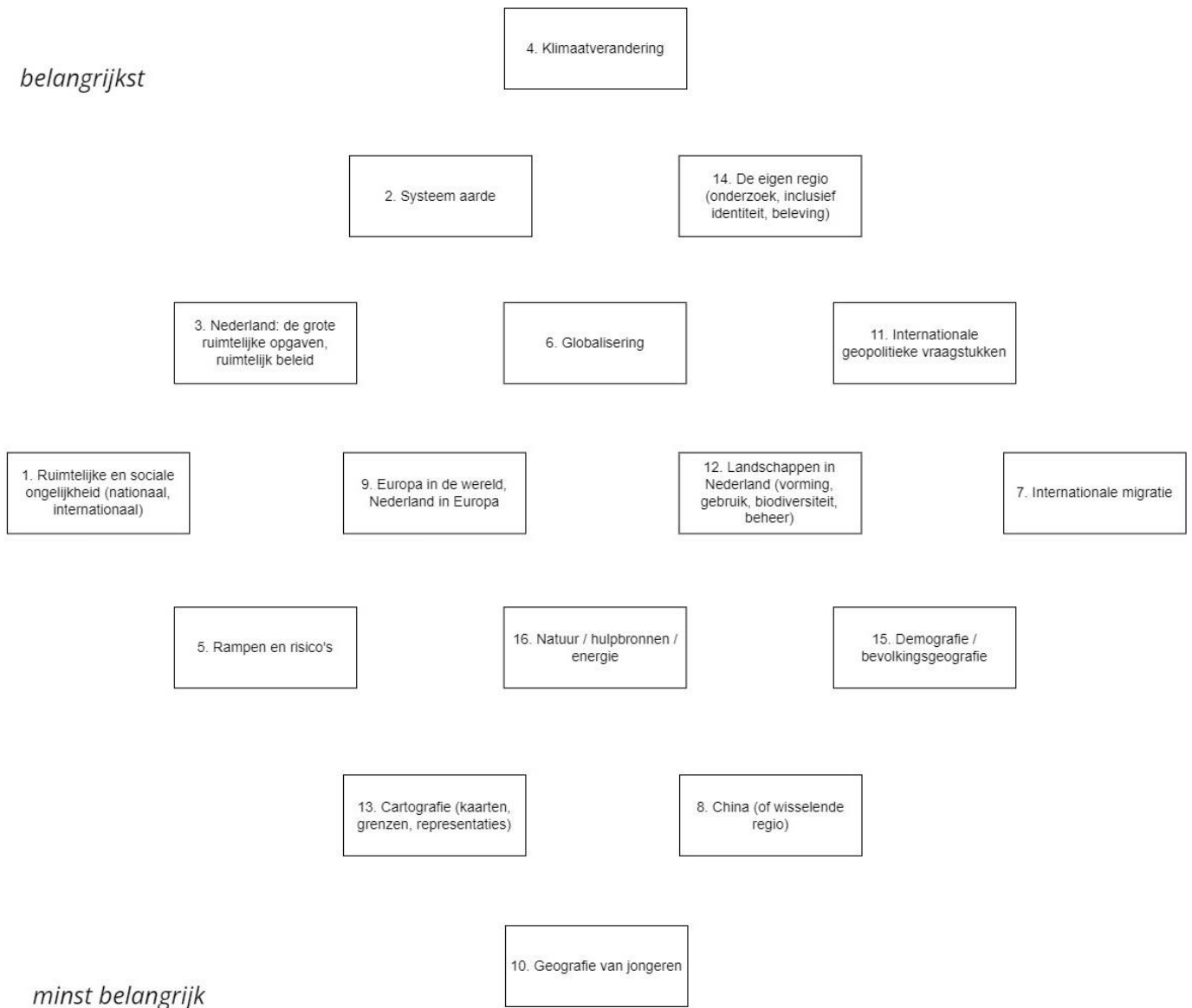
Onderwerpen die door leerlingen als minst belangrijk worden ervaren binnen het huidige aardrijkskundeonderwijs en hierdoor niet terug te vinden zijn in het samengestelde diamantmodel, zijn opvallend genoeg onderwerpen die te maken hebben met de eigen regio of andere regio's. Onderwerpen als landschappen in Nederland, Brazilië of Zuid-Amerika, de eigen regio en de grote ruimtelijke opgaven van Nederland worden in zowel de vragenlijsten als bij de diamantmodel werkvorm beduidend minder gewaardeerd dan andere onderwerpen. Ten aanzien van het behandelen van de regio Brazilië en Zuid-Amerika gaven enkele leerlingen tijdens de workshop aan dat ze deze focus op één regio eenzijdig vinden. Verschillende verklaringen kunnen aan deze lage waardering van dit onderwerp ten grondslag liggen. De

uitkomsten van dit onderzoeken lijken te pleiten voor het feit dat het koppelen van concrete en toepasbare aspecten uit het aardrijkskundeonderwijs aan regio's door leerlingen als minder interessant en relevant wordt gezien. Tevens kan dit het gevoel van herhaling voor leerlingen in de hand werken. Deze uitkomst kan er mogelijk ook deels op wijzen dat de waarde van het kunnen herkennen van algemenere aardrijkskundige processen in een concrete context (bijvoorbeeld het typeren van een regio met behulp van fysisch-geografische en sociaalgeografische indicatoren), minder goed wordt geduid in het aardrijkskundeonderwijs. Hierdoor lijken leerlingen de nadruk die vanuit het aardrijkskundecurriculum wordt gelegd op de regio's Brazilië of Zuid-Amerika te ervaren als een vorm van overdadigheid. In dit onderzoek geven leerlingen aan dat zij niet alleen over Zuid-Amerika willen leren, maar ook over andere gebieden in de wereld. Toen de onderwerpen Zuid-Amerika en Brazilië in het cursusjaar 2017-2018 werden ingevoerd, oordeelde de commissie dat extra aandacht voor Zuid-Amerika en Brazilië gerechtvaardigd is, onder andere omdat dit continent en dit land tot dan toe onderbelicht zijn geweest in het aardrijkskundeonderwijs (College voor Toetsen en Examens, 2022). Daarbij stelde de commissie tevens dat andere regio's en landen uiteraard ook geografisch interessant zijn. Met name het gevoel dat deze laatste opvatting in het huidige aardrijkskundeonderwijs ontbreekt lijkt voor leerlingen een belangrijke rol te spelen in de lage waardering van Zuid-Amerika en Brazilië als gevolg van de nadruk die op deze regio's wordt gelegd.

Tijdens de workshops is bij verschillende groepen nagegaan hoe zij het vonden om gezamenlijk het model in te vullen. Zo bleken verschillende groepsleden over de mate van belangrijkheid van bepaalde onderwerpen te verschillen van mening. Deze verschillen vormden zich grotendeels ten aanzien van de rij waarop een desbetreffend onderwerp geplaatst diende te worden. In transcript 4 (zie bijlage F) is te lezen dat de groep leerlingen van mening verschilde over de belang van de onderwerpen systeem aarde en ruimtelijke en sociale ongelijkheid, waarna deze groep na het voeren van een discussie besloten deze onderwerpen in het model om te wisselen. Twee van de drie groepsleden waren het hier over eens; het derde groepslid was in de minderheid. Uiteindelijk is besloten om het onderwerp systeem aarde toch boven het onderwerp ruimtelijke en sociale ongelijkheid te plaatsen. De verschillende ervaringen en houdingen van leerlingen ten aanzien van de examenonderwerpen lijken een overeenkomstig beeld te vormen met de opvattingen van Akkerman (2017) over het *subject-objectperspectief*. De bevindingen die voortvloeien uit de waardering van de examenonderwerpen tijdens de diamantmodel werkvorm lijken aan te tonen dat interesses - hoewel deze in dit onderzoek in beperkte mate tussen leerlingen verschilden – per individuele leerlingen kunnen verschillen, ook wanneer deze leerling onderdeel uitmaakt van dezelfde onderwijsomgeving.

De uitkomsten van het diamantmodel zoals deze zijn vormgegeven door de leerlingen tijdens de workshops geven interessante uitkomsten weer wanneer deze naast het diamantmodel van de vakexperts en docenten die tijdens de KNAG dag 2023 wordt gelegd. Figuur 7.2 geeft de resultaten weer van het diamantmodel zoals deze is opgesteld door de deelnemers aan de KNAG dag 2023 (zie Béneker et al., 2023). Tijdens de diamantmodelopdracht van de KNAG dag 2023 hadden deelnemers de mogelijkheid om alle onderwerpen in een diamantmodel van 7 lagen in te vullen, hetgeen het verschil in grootte van het diamantmodel in figuur 7.2 verklaart.

Diamond ranking examenonderwerpen HAVO/VWO



Figuur 7.2: Uitkomsten van het diamantmodel, zoals opgesteld door docenten en vakexperts tijdens de KNAG dag 2023 (eigen gegevens; Béneker et al., 2023).

Ten aanzien van het onderwerp klimaatverandering komt de waardering van leerlingen en vakexperts overeen. Klimaatverandering wordt door zowel leerlingen als vakexperts gezien als het meest belangrijke onderwerp. Deze uitkomst pleit voor het benadrukken van het onderwerp klimaatverandering binnen het huidige aardrijkskundeonderwijs en het aardrijkskundeonderwijs van de toekomst: beide groepen zijn van mening dat klimaatverandering een belangrijke plek in het aardrijkskundeonderwijs verdient.

Onderwerpen die door zowel leerlingen als vakexperts als minder belangrijk worden beschouwt, zijn de onderwerpen cartografie, de regio Brazilië of Zuid-Amerika (China binnen het diamantmodel van de KNAG-dag) en geografieën van jongeren. Deze uitkomsten geven weer dat beide groepen vinden dat deze onderwerpen een lage prioriteit in het huidige aardrijkskundeonderwijs verdienen of zelfs geheel kunnen ontbreken.

Met name de lage waardering van de vakexperts ten aanzien van het onderwerp geografieën van jongeren is opmerkelijk, aangezien tijdens de KNAG dag veelvuldig werd gesproken over de rol van de leerling. Volgens de deelnemers van de KNAG dag dienen de examenprogramma's de belevingswereld van de leerling en de eigen leefomgeving (in context) centraal te stellen, aangezien dit het schaalniveau is waarop leerlingen het best geografische concepten, denkwijzen en vaardigheden aanleren (Béneker et al., 2023). Tevens werd één van de vier punten die het meest bekleven uit de opbrengst van deze KNAG dag gevormd door het idee dat de leerling, zijn belevingswereld en eigen leefomgeving centraal dienen te staan. In zowel het diamantmodel opgesteld door de leerlingen als het diamantmodel van de KNAG dag wordt dit echter niet weerspiegeld. Leerlingen lijken dit onderwerp als minder belangrijk te vinden vanwege het ervaren van een marginale rol die leerlingen spelen binnen het aardrijkskundeonderwijs. Het onderwerp spreekt leerlingen dan ook niet aan en wordt tevens als niet relevant beschouwd. Uit dit onderzoek komt naar voren dat leerlingen een zeer beperkt beeld hebben van wat het onderwerp inhoudt, mogelijk doordat ze hier in het huidige aardrijkskundecurriculum onvoldoende mee in aanraking komen. Uit de resultaten lijkt naar voren te komen dat leerlingen het eigen perspectief dat vanuit de geografie van jongeren gevormd wordt irrelevant vinden of ondergeschikt vinden aan grote en alomvattende aspecten bij aardrijkskunde: het beschouwen van de aarde als systeem. De toelichtingen die leerlingen geven op de vraag waarom zij het onderwerp geografie van jongeren als minst belangrijk ervaren weerspiegelen deze bevindingen.

“Die (examenonderwerp de eigen regio) over je zelf. Ik kom niet naar aardrijkskunde om over mezelf te leren” (leerling, 16 jaar, 4 vwo).

“Geografie van jongeren. Het spreekt me niet aan” (leerling, 15 jaar, 4 vwo).

“Geografie van jongeren is naar mijn mening niet heel relevant, omdat dit gaat over meningen van ons terwijl aardrijkskunde naar mijn mening meer gaat om het hele systeem” (leerling, 15 jaar, 4 vwo).

Naast overeenkomsten tussen de waardering van examenonderwerpen van leerlingen en vakexperts komt tevens duidelijk naar voren dat er een zekere mate van discrepantie bestaat tussen onderwerpen die leerlingen van belang achten en onderwerpen die vakexperts van belang achten. Deze discrepantie lijkt in lijn te kunnen worden geplaatst met de uitkomsten van Kidman (2018), die in zijn onderzoek een zekere mate van discrepantie ondervond tussen onderwerpen die docenten als waardevol beschouwen en onderwerpen die leerlingen als waardevol beschouwen. Zo is een opvallend resultaat het duidelijke verschil van de waardering van regionale onderwerpen, zoals de onderwerpen landschappen in Nederland, de eigen regio en Nederland: de grote ruimtelijke opgaven, ruimtelijk beleid. Net als bij het onderwerp

geografie van jongeren beschrijven leerlingen dat zij deze regionale onderwerpen als ondergeschikt ervaren tegenover onderwerpen die op een groter en volgens hen belangrijker schaalniveau spelen. Een terugkerend argument dat hierbij wordt aangehaald is dan ook dat het inzoomen op de eigen regio (en daarmee het hanteren van een regionaal schaalniveau) minder belangrijk is dan het beschouwen van geografische aspecten vanuit een groter en mondiaal schaalniveau. Op basis van de uitkomsten uit dit onderzoek lijken leerlingen sterker na te denken vanuit de wereld als geheel dan vanuit vraagstukken die op lokale- of regionale schaal spelen. Deze opvattingen worden hieronder in enkele citaten weergegeven, waarin leerlingen een toelichting geven op het voor hen minst belangrijke examenonderwerp.

“Dingen (onderwerpen) over alleen Nederland, want ik weet er al redelijk veel over en daarom ben ik ook meer geïnteresseerd in andere landen/continenten (leerling, 16 jaar, 4 vwo).

“De eigen regio, omdat dit eigenlijk zo minimaal is op de schaal van de wereld. Het is interessant, maar of het nou belangrijk is voor je geografische ontwikkeling, denk ik van niet” (leerling, 16 jaar, 4 havo).

“Landschappen in Nederland. Het is leuk om te weten, maar meer je hebt er later niks aan” (leerling, 16 jaar, 5 vwo).

Waar leerlingen deze onderwerpen de laagste mate van waardering toekennen en deze onderwerpen daardoor niet in het samengestelde diamantmodel terugkomen, kennen vakexperts en docenten een sterke waardering toe aan deze regionale geografieën binnen het aardrijkskundeonderwijs. Zo plaatsen de vakexperts en docenten deze onderwerpen hoog in het diamantmodel, waarbij deze onderwerpen beschouwd worden als een van de belangrijkste onderwerpen binnen het huidige aardrijkskundeonderwijs. Deze uitkomsten lijken zichtbaar te maken dat de waarde van geografische werkwijzen die bij deze regionale geografieën aan bod komen wellicht minder goed wordt geduid voor leerlingen, waardoor leerlingen onderwerpen die op een kleiner schaalniveau spelen als minder relevant ervaren. Het kunnen beschrijven en analyseren van verschijnselen en gebieden op verschillende ruimtelijke schalen, het leggen van relaties binnen een gebied en tussen gebieden en het plaatsen van verschijnselen in hun aardrijkskundige context maken deel uit van de vakspecifieke werkwijzen van het aardrijkskundeonderwijs (van der Schee, 2009). Het verschil in het toekennen van belang aan deze geografische werkwijzen kan eveneens worden gevonden wanneer er wordt gekeken naar de onderwerpen die leerlingen met een grote mate van belang waarderen tegenover dezelfde waardering van deze onderwerpen door vakexperts. Onderwerpen die leerlingen met een grote mate van belang waarderen, maar die volgens vakexperts en docenten als aanzienlijk minder belangrijk worden gevonden, zijn onderwerpen die door leerlingen vanuit een groter schaalniveau worden beschouwd, zoals de onderwerpen rampen en risico's, ruimtelijke en sociale ongelijkheid en natuur / hulpbronnen / energievraagstukken. In het diamantmodel van de leerlingen volgen deze onderwerpen het meest belangrijke onderwerp klimaatverandering op, terwijl deze onderwerpen in het diamantmodel van de KNAG dag 2023 een gemiddelde tot lage positie in het model innemen.

Wanneer de waardering van de leerling ten aanzien van inhouden van het huidige aardrijkskundeonderwijs inzichtelijk wordt gemaakt, lever dit belangrijke inzichten op voor vakexperts en curriculummakers. Uit de resultaten van dit onderzoek komt naar voren dat er een zeker mate van discrepantie bestaat tussen hetgeen leerlingen waarderen en hetgeen volgens onderwijsmakers en vakexperts van waarde dient te worden geacht. Deze discrepantie ontstaat vanuit verschillende motiveringen, zoals uit de resultaten van dit onderzoek naar voren lijkt te komen dat de waardering van bepaalde aspecten van het aardrijkskundeonderwijs, zoals het belang van geografische werkwijzen, voor leerlingen minder goed geduid wordt. Om aansluiting

te vinden bij de aspecten van een Future-3 curriculum, waarin krachtige geografische kennis de leidraad vormt en er ruimte is voor de stem van de leerling, dienen onderwijmakers de inzichten die verkregen worden door het exploreren van de stem van de leerling te behartigen. Op deze manier dragen onderwijmakers zorg uit voor het vormgeven van een weloverwogen curriculum, aansluitend bij de kenmerken van een F3-curriculum, waarin ruimte kan worden geboden aan de leerling om binnen onderwijsvormingsprocessen te worden betrokken en hun stem hiertoe te laten horen. De wens om de leerling, zijn belevingswereld en de eigen leefomgeving binnen toekomstige aardrijkskundeprogramma's centraal te stellen werd dan ook expliciet uitgesproken tijdens de KNAG dag van 2023 (Béneker et al., 2023). Het vinden van balans tussen de opvattingen van vakexperts en het luisteren naar de stem van de leerling vormt een belangrijk middel om hieraan bij te kunnen dragen.

7.3 Ervaringen van leerlingen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs

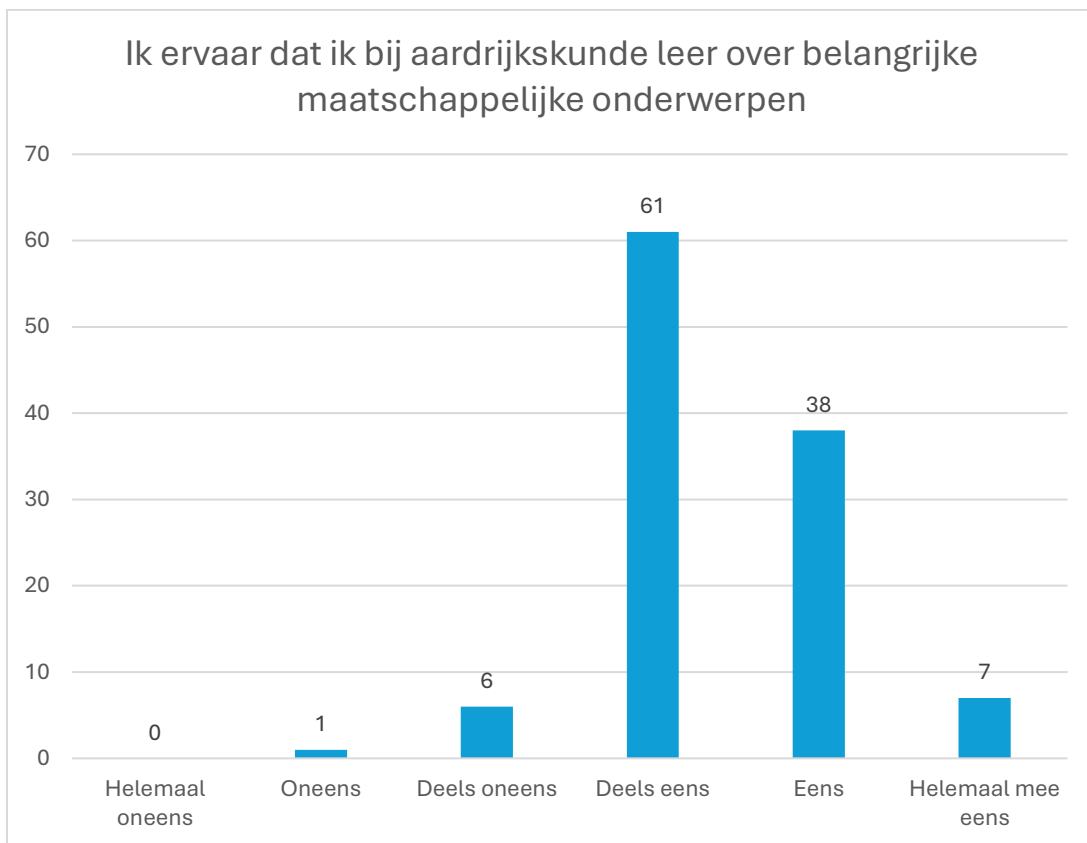
De verschillende dataverzamelmethode van dit onderzoek leveren interessante resultaten op die inzicht geven in de ervaringen van leerlingen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs. Tijdens de workshop is er stilgestaan bij de onderdelen uit het huidige aardrijkskundeonderwijs die leerlingen zouden willen behouden, verbeteren of veranderen. Wanneer leerlingen op deze wijze gevraagd worden om de aspecten van het huidige aardrijkskundeonderwijs te waarderen, ontstaan er inhoudelijke gesprekken over het onderwijs dat zij hebben genoten. In deze gesprekken blikken leerlingen terug op de inhoud van het aardrijkskundeonderwijs, de onderwijsvormen die zij hebben genoten en de ervaringen die leerlingen ten aanzien van het genoten onderwijs hebben opgedaan. In de online vragenlijst werden leerlingen gevraagd om te reflecteren op het aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben gevolgd. Met behulp van deze stellingen en de gegeven toelichting van leerlingen op deze stellingen zijn verschillende interessante thema's samengesteld die de stem van de leerling ten aanzien van hun ervaringen met het aardrijkskundeonderwijs uiteenzet. De uitkomsten van deze onderdelen worden in deze paragraaf uiteengezet.

Vorm van het aardrijkskundeonderwijs: leren door ervaringen en actieve werkvormen

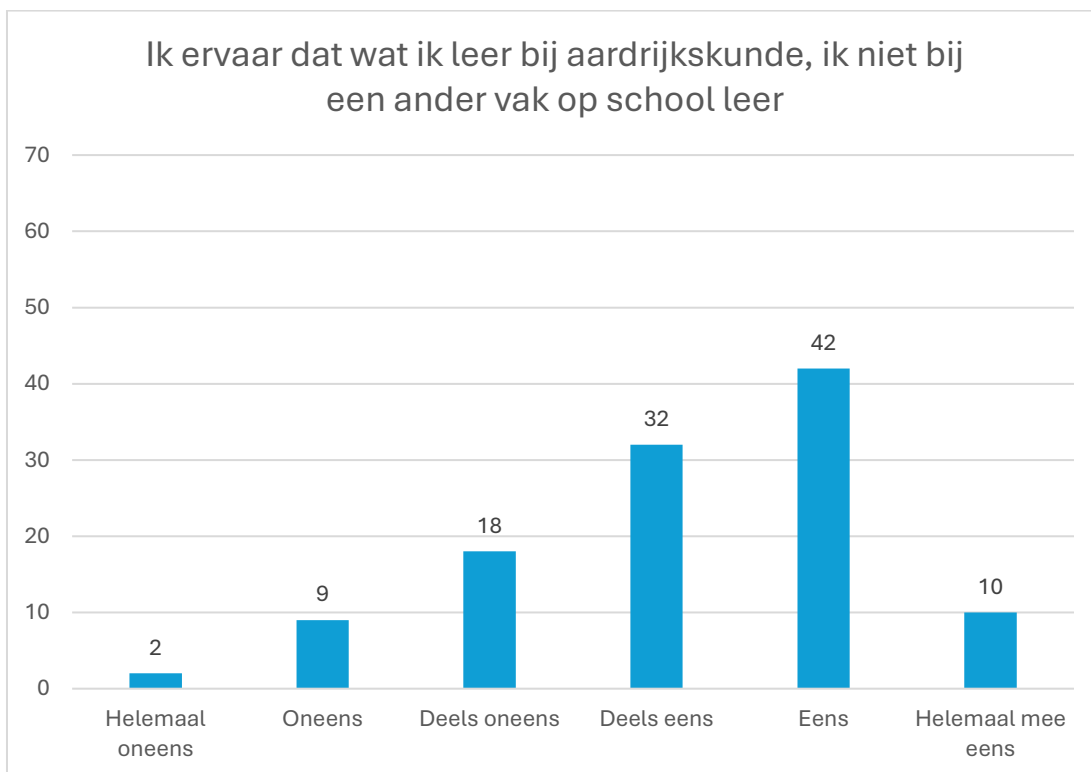
In de werkvorm behouden, verbeteren en veranderen spraken de leerlingen positief over ervaringsgerichte onderwijsvormen. Een uniform geluid dat de leerlingen ten gehore brachten is de positieve waardering van actieve onderwijsactiviteiten die gericht zijn op het opdoen van ervaringen. Zo spraken leerlingen uit dat ze excursies, praktische opdrachten, het maken van presentaties en spelletjes als actieve werkvorm om de leerstof eigen te maken, graag zouden willen behouden. Leerlingen geven aan dat ze deze onderwijsvormen graag sterker terug zouden zien willen komen bij het aardrijkskundeonderwijs, waarbij verschillende leerlingen aangaven in het huidige aardrijkskundeonderwijs weinig met dergelijke ervaringsgerichte werkvormen in aanraking te komen. Ook Pauw et al (2023) ondervonden dat leerlingen ervaren dat zij in de dagelijkse lespraktijk weinig te maken krijgen met ervaringsgerichte werkvormen. Hoewel de mate van excursies, veldwerk en andere ervaringsgerichte activiteiten sterk verschilt van school tot school, ondervonden Pauw et al. dat de leerlingen uit hun onderzoek aangaven in de dagelijkse lespraktijk weinig te maken krijgen met ervaringsgerichte onderwijsvormen zoals het maken van groepsopdrachten of het houden van presentaties (Pauw et al., 2023). De uitkomsten van deze bevinding pleiten voor het sterker betrekken van *experiential learning* binnen het aardrijkskundeonderwijs, waarbij leerlingen door middel van veldwerkopdrachten en onderzoeken in de eigen regio ervaringen opdoen en kunnen leren van deze ervaringen. Het koppelen van deze ervaringen aan het formele onderwijs dat zij volgen draagt bij aan het opdoen van interesse en het ervaren van relevantie ten aanzien van het huidige aardrijkskundeonderwijs, waarbij deze koppeling de kennis die zij opdoen krachtig en betekenisvol maakt. De nadruk die leerlingen in dit onderzoek leggen op het leren door ervaringen en actieve werkvormen is tevens in lijn met het onderzoek van Ballantyne (1996), waarin excursies en veldwerk door leerlingen werden genoemd als de meest gewaardeerde onderdelen van het aardrijkskundeonderwijs (Ballantyne, 1996).

Stelling	Gemiddelde	Modus	Standaardafwijking
1. Ik ervaar dat ik bij aardrijkskunde leer over belangrijke maatschappelijke onderwerpen.	4,39	4	0,72
2. Ik ervaar dat de inhoud van het vak aardrijkskunde aansluit bij mijn verwachtingen toen ik voor het vak koos.	4,42	5	0,94
3. Ik ervaar dat wat ik leer bij aardrijkskunde, ik niet bij een ander vak op school leer.	4,18	5	1,16
4. Ik ervaar dat de onderwerpen van het eindexamen aardrijkskunde aansluiten bij mijn dagelijks leven.	3,65	4	1,11
5. Ik ervaar dat fysisch geografische onderwerpen (zoals bijvoorbeeld plaattektoniek, weerpatronen en landdegradatie) voor mij interessanter zijn dan sociaalgeografische onderwerpen (zoals bijvoorbeeld globalisering, migratie en ontwikkeling).	3,21	1	1,78
6. Ik ervaar dat de onderwerpen waarover ik leer bij aardrijkskunde te weinig diepgang bevatten.	2,87	2	1,17
7. Ik ervaar dat er bij aardrijkskunde teveel onderwerpen worden behandeld.	3,42	4	1,12
8. Ik ervaar dat er bij aardrijkskunde onderwerpen zijn die niet behandeld worden, maar waarover ik graag meer zou willen weten.	3,19	4	1,33
9. Ik ervaar dat de vaardigheden die ik leer bij aardrijkskunde nuttig zijn in mijn dagelijks leven.	3,65	4	1,06
10. Na de middelbare school verwacht ik dat de onderwerpen die ik bij aardrijkskunde heb gehad nog terug zullen komen in mijn dagelijks leven.	3,96	4	1,14

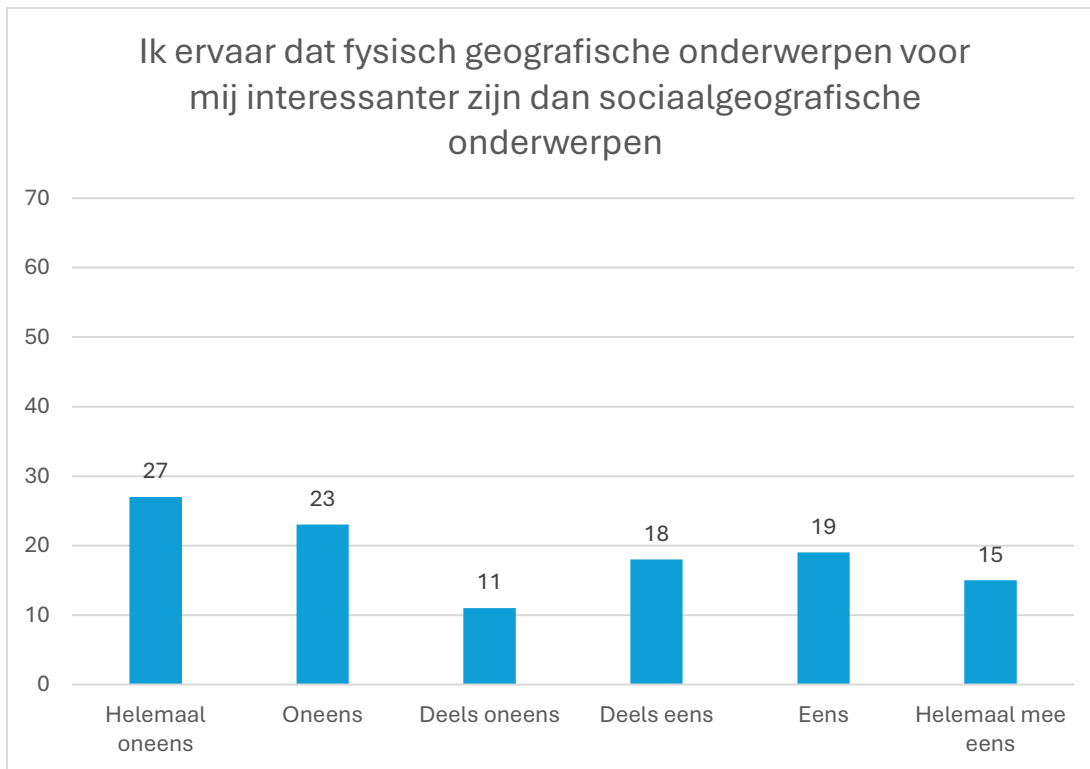
Tabel 7.3: Uitkomsten van de tien stellingen uit onderdeel 2 van de vragenlijst.



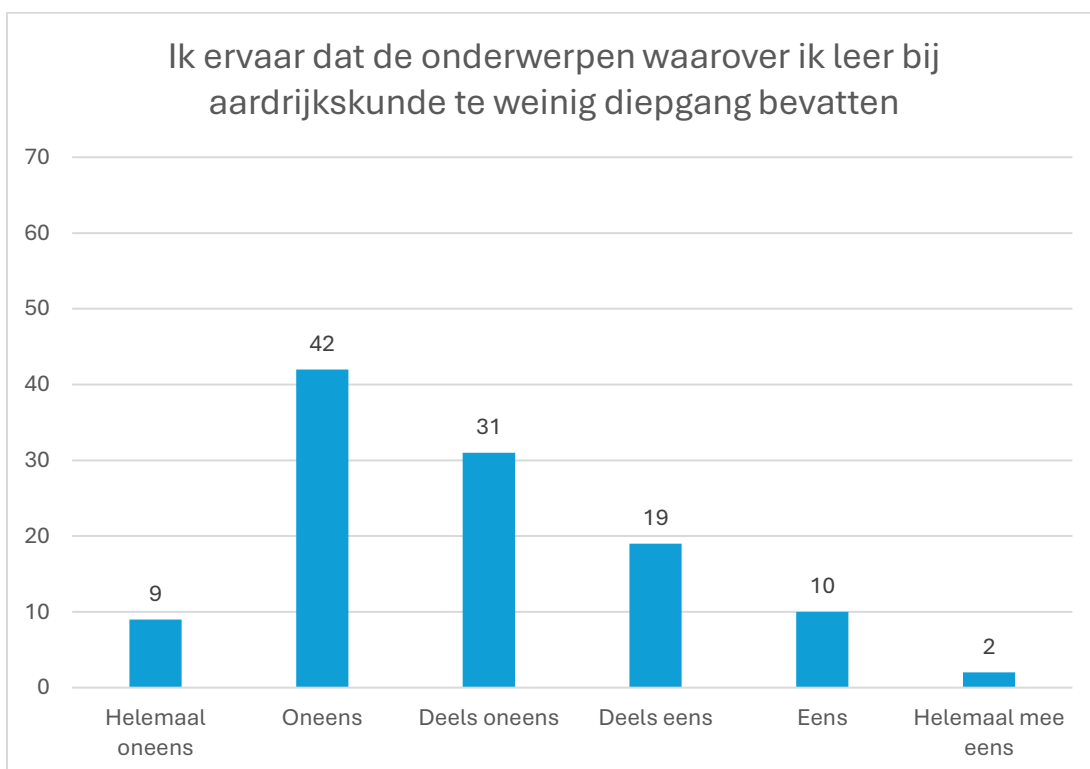
Figuur 7.3a: Uitkomsten stelling 1 uit onderdeel 2 van de vragenlijst.



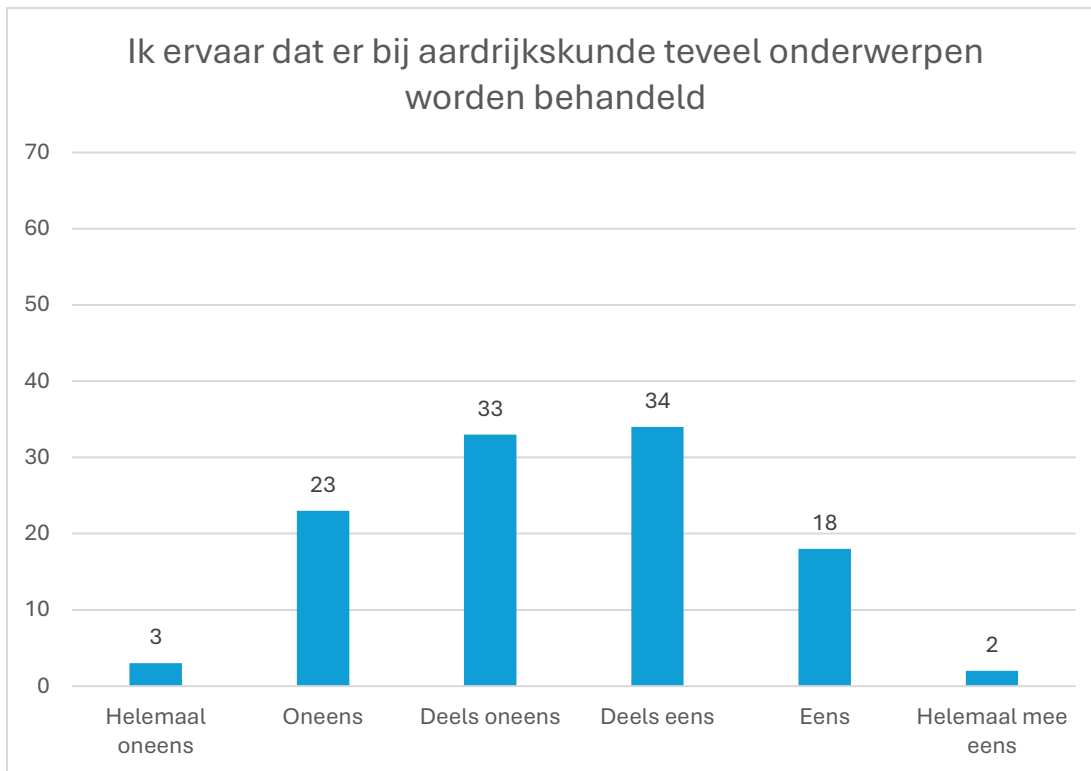
Figuur 7.3b: Uitkomsten stelling 3 uit onderdeel 2 van de vragenlijst.



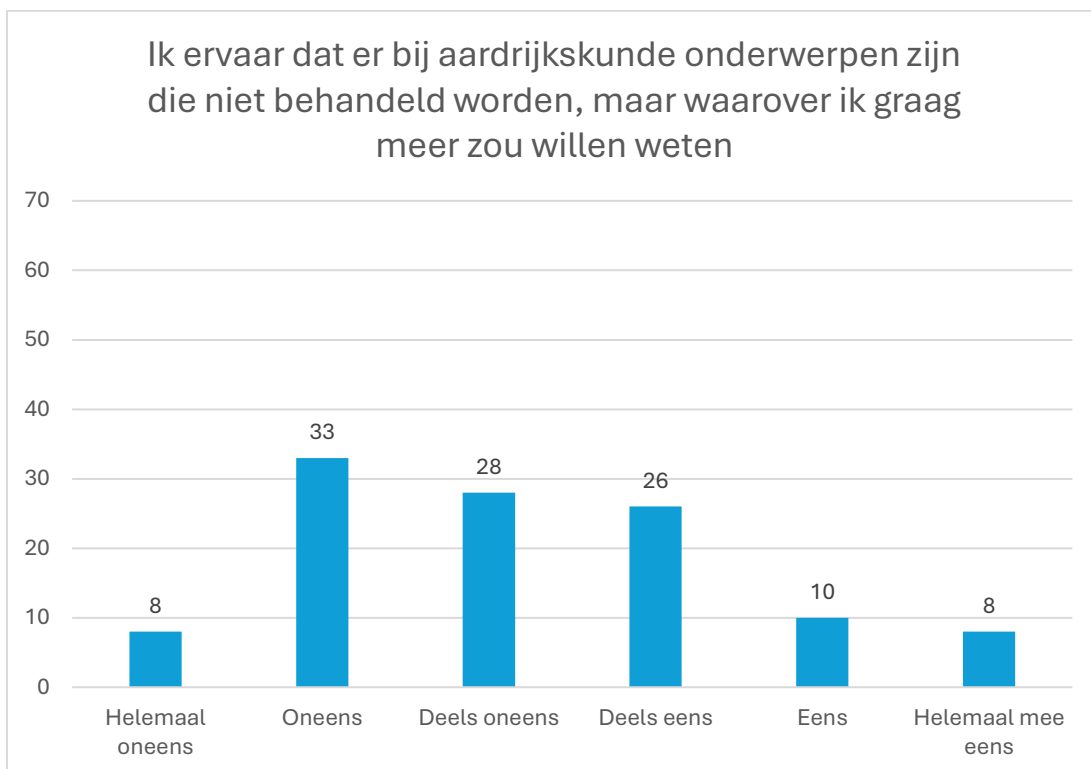
Figuur 7.3c: Uitkomsten stelling 5 uit onderdeel 2 van de vragenlijst.



Figuur 7.3d: Uitkomsten stelling 6 uit onderdeel 2 van de vragenlijst.



Figuur 7.3e: Uitkomsten van stelling 7 uit onderdeel 2 van de vragenlijst.



Figuur 7.3f: Uitkomsten stelling 8 uit onderdeel 2 van de vragenlijst.

Aardrijkskunde: een maatschappelijk relevant vak met vakspecifieke inhoud

Tabel 7.3 en figuur 7.3a geven weer dat leerlingen het vak aardrijkskunde als een maatschappelijk relevant vak beschouwen. De relevantie die leerlingen ervaren bij aardrijkskunde komt tevens naar voren wanneer leerlingen gevraagd worden in hoeverre zij

ervaren dat wat zij bij aardrijkskunde leren, ze niet bij een ander vak leren verwachten dat de onderwerpen van aardrijkskunde na hun middelbare schoolperiode terug zullen komen (zie figuur 7.3b). De maatschappelijke relevantie die leerlingen het vak aardrijkskunde toeschrijven wordt duidelijk verwoord wanneer leerlingen een toelichting geven op het voor hen meest belangrijke examenonderwerp: klimaatverandering. Bij het onderwerp klimaatverandering komt de ervaren maatschappelijke relevantie het sterkst naar voren. Dit onderwerp is volgens leerlingen verreweg het meest belangrijke onderwerp binnen het aardrijkskundeonderwijs: een onderwerp dat volgens veel leerlingen een belangrijk en actueel maatschappelijk thema is dat onder de aandacht dient te worden gehouden. Hierbij maken leerlingen de koppeling tussen het onderwerp klimaatverandering en het feit dat dit onderwerp na hun middelbare schoolperiode sterk terug zal komen in hun dagelijks leven. Enkele voorbeelden van de maatschappelijke relevantie die leerlingen het onderwerp klimaatverandering toeschrijven kan worden gevonden in de volgende citaten, waarin leerlingen een toelichting geven op welk examenonderwerp zij als meest waardevol ervaren.

“Klimaatverandering, omdat we dit niet langer kunnen negeren en wel moeten zorgen dat er een toekomst is waar we in kunnen leven” (leerling, 17 jaar, 5 vwo).

“Als meest belangrijke examenonderwerpen heb ik de onderwerpen ruimtelijke en sociale ongelijkheid, systeem aarde, klimaatverandering, rampen en risico's en globalisering gekozen. Ik vind deze onderwerpen erg belangrijk aangezien vooral klimaatverandering deze tijden een erg grote rol speelt in de samenleving en mensen zich er van bewust moeten zijn dat het steeds slechter wordt” (leerling, 16 jaar, 4 vwo).

“Klimaatverandering, aangezien dit nu een actueel probleem is. Ik vind dat je dit probleem het best kan bestrijden door de jeugd hier over te informeren en leren” (leerling, 16 jaar, 5 vwo).

“Klimaatverandering, het is het meest belangrijke onderwerp omdat wij er nu nog iets aan kunnen doen en er aandacht aan moeten geven voordat het te laat is” (leerling, 16 jaar, 4 vwo).

Geen duidelijke voorkeur voor fysische- of sociaalgeografische onderwerpen

Waar de associaties van leerlingen bij aardrijkskunde onderwerpen in grote mate werden gemaakt bij fysisch geografische onderwerpen, komt uit de vragenlijst naar voren dat leerlingen geen uitgesproken voorkeur hebben voor fysische- of sociaalgeografische onderwerpen als het gaat om het ervaren van interesse. Hoewel de meeste leerlingen aangaven het helemaal niet eens te zijn met deze stelling en hiermee aangeven dat sociaalgeografische onderwerpen voor hen interessanter zijn, geven tabel 7.3 en figuur 7.3c weer dat leerlingen sterk verschillen in hun voorkeur voor fysische- of sociaalgeografische onderwerpen. Gezien de frequentie van de gegeven antwoorden op deze stelling kan er dan ook niet worden gesteld dat een van beide type onderwerpen een duidelijke voorkeur geniet. Het ontbreken van een voorkeur is tevens zichtbaar wanneer gekeken wordt naar de spreiding tussen de gegeven antwoorden bij deze stelling, waarbij te zien is dat de gegeven antwoorden gemiddeld genomen sterk uiteen liggen. Op basis van deze uitkomst lijkt er voldoende motivatie te zijn om te pleiten voor een holistische benadering van het aardrijkskundeonderwijs, zoals deze tijdens de eerder genoemde KNAG dag werd uitgesproken. De samenhang tussen fysische- en sociaalgeografische onderwerpen, waarin het holistische perspectief op het aardrijkskundeonderwijs het uitgangspunt vormt, kan hiermee volgens vakexperts bijdragen aan de vakspecifieke waarde van het vak aardrijkskunde. De verbinding tussen fysische en sociale geografie dient volgens deelnemers aan de KNAG dag

dan ook te worden benadrukt (Béneker et al., 2023). Zo zet Leroy (2023) in zijn essay uiteen dat aardrijkskunde bij uitstek een geschikt vak is om de interactie tussen fysische en sociale geografie te bestuderen, wat kan leiden tot een geografie die recht doet aan sociaalecologische eigenschappen en verschillen, met de menselijke en de niet-menselijke natuur in voortdurende interactie. In het analyseren van die interactie ligt volgens Leroy de kern van antropoceen aardrijkskundeonderwijs, waarbij de verbinding tussen de fysische, de ecologische, de economische, de culturele, de historische en de politieke geografie een multi-perspectief karakter van het aardrijkskundeonderwijs vormt.

Onderwerpen bij aardrijkskunde: voldoende tot veel diepgang binnen de huidige onderwerpen, geen gemiste onderwerpen

Gelet op de ervaringen van leerlingen ten aanzien van de onderwerpen die worden behandeld, toont figuur 7.3e aan dat leerlingen neutraal zijn over het ervaren van teveel onderwerpen. De uitkomst van deze stelling laat een vrijwel normale verdeling zien van de gegeven antwoorden op deze stelling. Hieruit kan worden opgemaakt dat leerlingen geen gevoel van overladenheid ervaren als het gaat om de hoeveelheid onderwerpen bij het huidige aardrijkskundeonderwijs. Wanneer leerlingen gevraagd worden welke onderwerpen zij missen, geeft het overgrote deel van de leerlingen aan geen onderwerpen te ervaren die zij missen, hetgeen figuur 7.3f zichtbaar maakt. Dit beeld past in de aanname dat het voor leerlingen lastiger is om een voorstelling te maken van onderwerpen die niet in het huidige aardrijkskundeonderwijs aan bod komen. Tevens weerspiegelt deze uitkomst dat het voor leerlingen gemakkelijker is om terug te kijken naar het onderwijs dat zij gehad hebben. Zo lijken leerlingen niet in staat om onderwerpen aan te wijzen die zij missen en graag meer aandacht aan deze onderwerpen zouden besteden, maar zijn leerlingen wel in staat om onderwerpen uit het huidige aardrijkskundeonderwijs aan te wijzen waar volgens hen meer nadruk op gelegd dient te worden. Voorbeelden van genoemde onderwerpen die leerlingen graag sterker benadrukt willen zien worden zijn sociale en regionale ongelijkheid, verschillen tussen landen en continenten, discriminatie, natuurrampen, globalisering, verschillen tussen bevolkingsgroepen en klimaatverandering. Ook tijdens de foto-opdracht is naar voren gekomen dat leerlingen beter in staat zijn om te reflecteren op onderwerpen uit het huidige aardrijkskundeonderwijs dan het voorstellen van nieuwe onderwerpen die nog niet deel uitmaken van het huidige aardrijkskundeonderwijs. Dit zo ging in elke groep de voorkeur uit naar foto D, die een foto van een groep vluchtelingen op een boot toonde: een beeld waar leerlingen in het huidige aardrijkskundeonderwijs sneller mee in aanraking komen dan de beelden op de overige foto's. Zo kozen 15 van de 19 leerlingen uit de eerste workshopgroep voor foto D, 19 van de 27 leerlingen uit de tweede workshopgroep 8 van de 16 leerlingen uit de derde workshopgroep, en 10 van de 12 leerlingen uit de laatste workshopgroep. Het beeld dat deze foto schetste kan leerlingen hierbij aanspreken aangezien zij bekend zijn met dergelijke beelden vanuit hun lesmethode en het nieuws. Voor de leerlingen minder bekende foto's, zoals foto C die de mogelijkheden van GIS toonde, werden dan ook door geen enkele leerling gekozen. Het in aanraking zijn geweest met dergelijke beelden en het aanspreken van deze beelden lijkt bij te dragen aan de waardering voor foto D. Tijdens de nabespreking van de workshops met een aardrijkskundedocent (zie bijlage E) werd deze bevinding besproken, hetgeen in het volgende citaat wordt omschreven.

“In één van de workshopgroepen zeiden de leerlingen dat ze de actualiteit, en vooral conflicten, sterker terug zouden willen zien. Misschien wel meer dan (nu) gebeurt. Dat vond ik een interessante bevinding” (docent aardrijkskunde).

Waar leerlingen ten aanzien van de huidige onderwerpen bij aardrijkskunde echter wel een zeker mate van overladenheid of zwaarte kunnen ervaren, is wanneer er gekeken wordt naar de mate van diepgang die leerlingen ten aanzien van de huidige onderwerpen bij aardrijkskunde ervaren. Figuur 7.3d toont aan dat leerlingen het overwegend oneens zijn met het feit dat de onderwerpen bij aardrijkskunde te weinig diepgang bevatten. Dit kan wijzen op het ervaren van voldoende diepgang tot (te) veel diepgang ten aanzien van de huidige onderwerpen.

Vermoedelijk vormen interesses en het ervaren van relevantie en aansluiting met het dagelijks leven belangrijke factoren in het al dan niet ervaren van voldoende of teveel diepgang ten aanzien van de inhoud van het vak aardrijkskunde. In een gesprek met een groep leerlingen uit 5 vwo tijdens de diamantmodelopdracht is er gesproken over de lijst met examenonderwerpen. Deze groep leerlingen had moeite met het invullen van het model en ging met elkaar de discussie aan over de plaatsing van de onderwerpen in het model. Uit dit gesprek kwam naar voren dat deze leerlingen geen interesse of relevantie ervaarde ten aanzien van verschillende onderwerpen uit de lijst. Op de vraag waarom leerlingen het onderwerp cartografie onderaan hun model hadden geplaatst, kwam de groep leerlingen met het volgende antwoord.

“Ik denk wel dat cartografie nergens om draait. Het is wel belangrijk, maar alleen als je het gaat studeren. Anders heb je er niet heel veel aan. Ik heb het gevoel dat als je niet iets met aardrijkskunde gaat doen later, je gewoon Google Maps kan gebruiken. Je moet het onderwerp (op school) wel krijgen, maar het is niet belangrijk. We hebben hem wel in ons model opgenomen, maar helemaal onderaan geplaatst. Voor de mensen die het gaan studeren” (groep leerlingen, 5 vwo).

Een andere mogelijke verklaring voor het ervaren van voldoende tot veel diepgang kan worden gekoppeld aan het ervaren van herhaling. Zo geven verschillende leerlingen aan een zekere mate van herhaling te ervaren bij de onderwerpen die aan bod komen. Hoewel deze herhaling niet altijd als overdadig wordt ervaren, geven enkele leerlingen aan dat het herhalen van onderwerpen niet altijd relevant is en dat deze herhaling kan leiden tot desinteresse ten aanzien van bepaalde onderwerpen. De volgende citaten geven deze opvattingen weer.

“Ik denk dat dit onderwerp (vulkanisme en aardbevingen) voldoende terugkomt bij aardrijkskunde. Ik heb dit onderwerp bij verschillende hoofdstukken teruggekregen. Soms op een belangrijkere manier dan andere keren, maar het komt zeker vaak genoeg terug” (leerling, 17 jaar, 5 vwo).

“Ik heb niet het gevoel dat ik een bepaald onderwerp heb gemist bij het vak aardrijkskunde. Wel vind ik het soms tegenvallen dat ik bijna elk jaar ongeveer dezelfde hoofdstukken behandel. Op een manier is dit nuttig, omdat je je dan nog iets kan herinneren van vorige jaren, maar soms maakt dit het onderwerp ook minder interessant” (leerling, 16 jaar, 4 vwo).

Ook tijdens de gehouden workshops is deze opvatting bij verschillende leerlingen naar voren gekomen. Zo is er tijdens een van de workshops gesproken met een groep leerlingen over het examenonderwerp Zuid-Amerika als regio. Deze leerlingen ervaarden dat er teveel aandacht werd besteed aan dit onderwerp, waardoor deze leerlingen het onderwerp niet meer interessant vonden. Als het aan deze groep leerlingen lag, zouden zij liever meer aandacht besteden aan een ander continent in plaats van de diepgang die zij ervaarden bij het onderwerp Zuid-Amerika. Het volgende citaat schetst de gedachtegang van deze groep leerlingen.

“Waarom krijgen we eigenlijk altijd zoveel over Zuid-Amerika? Wat is daar mee? Voor mijn gevoel zijn we al twee jaar aan het praten over Zuid-Amerika. Het is ook niet meer

interessant. Het is zo veel Zuid-Amerika: geef maar gewoon Azië of zo, dat is gewoon iets heel anders” (groep leerlingen, 5 vwo).

Het inzichtelijk maken van de wijze waarop leerlingen het huidige aardrijkskundeonderwijs ervaren biedt interessante aanknopingspunten en zienswijzen voor toekomstig aardrijkskundeonderwijs. Hoewel leerlingen in mindere mate in staat zijn om voorstelling te maken van een toekomstig aardrijkskundecurriculum, is het inzicht dat in dit onderzoek verkregen is door het exploreren van de waardering en ervaring van leerlingen echter niet minder waardevol. Door het verwoorden van hun stem geven leerlingen aan waar volgens curriculummakers relevante en vakspecifieke inhouden of werkwijzen deze door leerlingen als minder relevant of oninteressant worden ervaren, zoals is gebleken bij de inhouden en geografische werkwijzen van domein D1. Dit kan mogelijk duiden op het feit dat de opzet van het huidige aardrijkskundeonderwijs deze aspecten minder goed duiden voor leerlingen, hetgeen de toegeschreven relevantie van deze elementen door onderwijsmakers minder goed beoogd. Wanneer curriculummakers de opvattingen van leerlingen ten aanzien van toekomstig aardrijkskundeonderwijs dieper willen doorgronden, dient er op een weloverwogen wijze te worden nagedacht hoe leerlingen kunnen worden ondersteund in het visualiseren van een toekomstig aardrijkskundecurriculum waarin leerlingen deze mogelijkheden verder kunnen exploreren. Dit leidt tot een verruiming van de stem van de leerling en versterkt de inzichten die op deze manier kunnen worden verkregen, welke kunnen bijdragen aan het vormgeven van een krachtig en toekomstbestendig aardrijkskundecurriculum.

8. Conclusie

Dit exploratieve onderzoek heeft gepoogd om de stem van 113 bovenbouwleerlingen ten aanzien van het huidige aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben genoten inzichtelijk te maken. Het doel van dit onderzoek was het beantwoorden van de vraag: *“Hoe ervaren en waarderen bovenbouwleerlingen uit havo en vwo de onderwerpen van het huidige aardrijkskundeonderwijs?”* Het bewust stilstaan bij de kern van aardrijkskunde levert mooie antwoorden en gesprekken met leerlingen op (Pauw et al., 2023). Gelet op de resultaten van dit onderzoek en de inzichten die deze resultaten geven wordt de bovenstaande bevinding van Pauw et al. gedeeld.

Gelet op de onderwerpen die leerlingen associëren met het aardrijkskundeonderwijs is een opvallende uitkomst dat de meest voorkomende associatie wordt gemaakt met landen en topografie. Leerlingen lijken veel waarde toe te kennen aan het ontwikkelen van een breed en divers wereldbeeld. De associatie met topografie wordt beduidend minder sterk gewaardeerd door vakexperts, die aardrijkskunde als discipline zien die breder is en verder gaat dan het vergaren van topografische kennis.

De uitkomsten van dit onderzoek laten tevens zien dat deze leerlingen een sterke associatie hebben met fysisch-geografische onderwerpen wanneer zij beschrijven aan welk onderwerp ze meteen moeten denken bij aardrijkskunde. In totaal zijn fysisch geografische onderwerpen 75 keer benoemd, tegenover 40 keer het benoemen van een sociaalgeografisch onderwerp. Onderwerpen die beelden oproepen en onderwerpen waar leerlingen zich in kunnen verplaatsen, zoals natuurrampen, plaattektoniek en andere fysische processen, worden hierbij veelal aangehaald. De genoemde onderwerpen kunnen grotendeels teruggevonden worden in domein C1 van het huidige aardrijkskundecurriculum, wat aangeeft dat dit domein ten opzichte van de overige domeinen door leerlingen sterk in verband wordt gebracht met het aardrijkskundeonderwijs. Het verband dat leerlingen leggen tussen deze onderwerpen en het aardrijkskundeonderwijs gebeurt vanuit een niet-holistisch perspectief, waarbij leerlingen één of enkele onderwerpen als losstaande elementen in verband brengen met het aardrijkskundeonderwijs.

De stem van de leerling betreffende de relevante onderwerpen van het huidige aardrijkskundeonderwijs toont aan dat hierin één onderwerp duidelijk naar voren komt - klimaatverandering. Gelet op het ervaren van relevantie, de aansluiting van dit onderwerp met het dagelijks leven van de leerling en de ervaringen die met dit onderwerp voor leerlingen van belang zijn, komt een krachtig geluid naar voren ten aanzien van de relevantie en het belang van dit onderwerp. Zo geven leerlingen aan dat klimaatverandering een actueel en maatschappelijk relevant onderwerp is, belangrijk voor de toekomst van de leerling en de samenleving als geheel. Het behandelen van dit onderwerp en het voorzien van kennis en bewustwording wordt dan ook door leerlingen veelvuldig aangehaald.

Andere onderwerpen die door leerlingen als relevant worden beschouwd lijken onderwerpen te zijn die voor leerlingen op een groot ruimtelijk schaalniveau spelen. Zo worden de onderwerpen rampen en risico's, ruimtelijke en sociale ongelijkheid en demografie en bevolkingsdemografie door leerlingen voorzien van relevantie en in verband gebracht met aspecten die zich op een groot schaalniveau afspelen. Zo beschrijven leerlingen het beschermen van jezelf en anderen tegen de gevolgen van grootschalige natuurrampen, is ruimtelijke en sociale ongelijkheid actueel en speelt dit op mondiaal schaalniveau en is demografie en bevolkingsgeografie nuttig voor het ontwikkelen van een breed en divers wereldbeeld. Tegenover de ervaren relevantie van

deze onderwerpen waarderen leerlingen onderwerpen die op een kleiner en regionaal schaalniveau spelen beduidend minder. Onderwerpen die door leerlingen als minst belangrijk worden ervaren binnen het huidige aardrijkskundeonderwijs zijn opvallend genoeg onderwerpen die te maken hebben met de eigen regio of andere regio's, zoals de onderwerpen landschappen in Nederland en Zuid-Amerika als regio. Leerlingen geven aan deze onderwerpen als eenzijdig te ervaren, waarbij het ervaren van herhaling van deze onderwerpen leidt tot het ervaren van desinteresse en het verliezen aan relevantie.

Aan de waarderingen en ervaringen van leerlingen ten aanzien van het aardrijkskundeonderwijs liggen een aantal factoren ten grondslag. Uit zowel de uitkomsten van de vragenlijsten als de inzichten die tijdens de workshops zijn verkregen, geven leerlingen aan dat het ervaren van interesse in bepaalde onderwerpen, het ervaren van relevantie, het ervaren van aansluiting bij de persoonlijke leefomgeving van de leerling en het kunnen relateren van onderwerpen aan eigen ervaringen bijdragen aan het waarderen van de onderwerpen binnen het huidige aardrijkskundeonderwijs. Zo erkennen leerlingen de maatschappelijke relevantie van het onderwerp klimaatverandering, waarbij argumenten worden aangehaald die wijzen op het ervaren van interesse, het voorkomen van het onderwerp in het dagelijks leven van de leerling en het belang dat zij toekennen aan het opdoen van kennis omtrent klimaatverandering. Leerlingen beschrijven dat zij de generatie zijn die met de gevolgen van klimaatverandering moet omgaan, hetgeen een verklaring is voor het belang en de waardering die zij toekennen aan een belangrijk en actueel thema dat volgens leerlingen onder de aandacht dient te worden gehouden.

De uitkomsten van dit onderzoek geven inzicht in de manier waarop de leerlingen het huidige aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben genoten ervaren. De inzichten die hieruit voortkomen kunnen een interessante bijdrage vormen voor het vormen van een toekomstig aardrijkskundecurriculum. De stem van de leerling laat zien waar raakvlakken liggen aangaande de onderwerpen uit het huidige aardrijkskundecurriculum. Aan de andere kant geeft de stem van de leerling weer waar er discrepantie bestaat tussen de stem van de leerling en de waardering van vakexperts ten aanzien van onderwerpen, inhoud en geografische werkwijzen in het huidige aardrijkskundecurriculum. Zo lijkt de manier waarop het huidige aardrijkskundecurriculum momenteel is ingevuld de waarde van geografische werkwijzen, waaronder het kunnen plaatsen van gebieden in hun geografische context en het belang van het hanteren van verschillende schaalniveaus, minder goed te duiden voor leerlingen. Door te luisteren naar de ervaringen van leerlingen en deze te verwerken tot een krachtig nieuw aardrijkskundecurriculum gebaseerd op de kenmerken van een F3-curriculum, kan de betrokkenheid bij, identificatie met en interesse in wat leerlingen leren toe nemen (Béneker et al., 2021; Biddulph, 2018; Charlton et al., 2017). Het vinden van een betere aansluiting van het aardrijkskundeonderwijs met de leerlingen voor wie het onderwijs wordt vormgegeven kan op deze manier bewerkstelligen dat hetgeen leerlingen leren eigen kan worden gemaakt. Het kunnen relateren van kennis aan persoonlijke ervaringen zorgt ervoor dat de kennis die wordt vergaard betekenisvoller en krachtigere is door deze koppeling aan persoonlijke ervaringen van de leerling (McGregor et al., 2015).

9. Discussie

9.1 Reikwijdte van de resultaten en implicaties voor vervolgonderzoek

Dit exploratieve onderzoek heeft gepoogd om bovenbouwleerlingen een stem te geven: een stem die inzicht geeft in de manier waarop zij het aardrijkskundeonderwijs dat zij hebben gehad hebben ervaren. Het ten gehore brengen van de stem van de leerling is in beperkte mate gelukt door 113 bovenbouwleerlingen te bereiken die de online vragenlijst hebben ingevuld en/of hebben deelgenomen aan een van de workshops. Een belangrijke factor in het beperkte bereik van dit onderzoek vormde het ontbreken van tijd om de onderdelen van het onderzoek uit te voeren. Hoewel via verschillende kanalen is gepoogd om een zo groot mogelijk bereik te realiseren, is dit helaas in beperkte mate gelukt. In hoofdstuk 6 is er reeds stilgestaan bij de redenen voor het beperkte bereik van dit onderzoek, waarin de tijd dat het onderzoek plaats heeft gevonden (in de tweede helft van het schooljaar) niet goed is uitgelijnd met de planning van examenleerlingen en docenten.

Op basis van het bereik van het onderzoek en gezien het feit dat de insteek van dit onderzoek een kwalitatieve insteek betreft, is dit onderzoek niet generaliseerbaar. Een beperking van dit onderzoek is dan ook dat de uitkomsten ervan niet kunnen worden beschreven als geldend voor de gehele populatie bovenbouwleerlingen. Daarbij zijn in dit onderzoek hoofdzakelijk leerlingen uit 4 vwo en 5 vwo afkomstig uit de provincie Utrecht bereikt, hetgeen geen goede afspiegeling is van de totale populatie. De resultaten van dit onderzoek dienen dan ook te worden beschouwd als een casus, waarbij de uitkomsten van dit onderzoek gelden voor de onderzochte populatie. Deze benadering is passend bij een exploratief onderzoek, waarbij onderzoek wordt gedaan naar de stem van de leerling: een onderwerp dat nog niet eerder uitgebreid is onderzocht. De resultaten van het onderzoek zijn daarom waardevol en bieden relevante aanknopingspunten voor vervolgonderzoek. Zo geven de resultaten weer dat leerlingen in staat zijn om te reflecteren op het onderwijs dat zij hebben genoten en hun waardering en ervaringen omtrent het onderwijs te expliciteren. Het perspectief dat de leerling middels zijn stem op het onderwijs geeft, biedt inzicht in de raakvlakken en de discrepantie tussen leerlingen en vakexperts met het huidige aardrijkskundecurriculum: een zorgvuldig opgesteld curriculum met inhouden en werkwijzen die curriculummakers van waarde achten. Door de stem van de leerling expliciet te maken, met elkaar het gesprek aan te gaan en hiervan te leren, kan een toekomstig aardrijkskunde betere aansluiting vinden bij de interesses en dagelijkse geografieën van jongeren en de doelen die het curriculum volgens curriculummakers dient te beogen.

9.2 Validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek

De dataverzamelmethode in dit onderzoek zijn zorgvuldig vormgegeven om zo te zorgen voor zo valide en betrouwbaar mogelijke resultaten. Door aandacht te besteden aan het opstellen van de online vragenlijst en deze op verschillende momenten ter feedback voor te leggen, is er voor gezorgd dat de vragen op een doelgerichte manier zijn vormgegeven die leiden tot meetbare en vergelijkbare resultaten. Door de vragenlijst te standaardiseren wordt tevens de meetbaarheid en vergelijkbaarheid van de resultaten gewaarborgd. Een verbeterpunt ten aanzien van de vragenlijst is om voor het verspreiden van de vragenlijst aan te geven welke vragen verplicht ingevuld dienden te worden. Bij het opstellen van de vragenlijst is hier binnen de enquête-tool aan voorbij gegaan. Zo bleken enkele resultaten onbruikbaar omdat leerlingen niet alle stellingen of examenonderwerpen hadden voorzien van een waardering, hetgeen tot vertekening van de resultaten leidt. Het verplicht maken van deze vragen zorgt ervoor dat leerlingen niet in staat zijn om per ongeluk vergeten een antwoord te geven op deze vragen,

waardoor het bereik van het onderzoek vergroot kan worden.

De combinatie van dataverzamelmethode (de online vragenlijst en de workshop) dragen bij aan de betrouwbaarheid van het verkrijgen van inzicht in de stem van de leerling. Zo helpt de anonimiteit van een online vragenlijst om sociaal wenselijke antwoorden te voorkomen. De workshops bieden de mogelijkheid om de stem van de leerling dieper te doorgronden en inzicht te krijgen in de motivering en die achter de stem van de leerling schuilgaat.

Niet alle meetinstrumenten van dit onderzoek zijn even valide en betrouwbaar gebleken. Een voorbeeld hiervan is de werkvorm langs de lijn die tijdens enkele workshops is uitgevoerd. Uit eigen ervaringen en tijdens het nabespreken van deze werkvorm met een docent aardrijkskunde kwam naar voren dat de uitkomsten van deze werkvorm niet valide en betrouwbaar zijn. Zo werd bij de uitvoering van deze werkvorm duidelijk dat leerlingen zich groepeerden, waarbij verschillende leerlingen naar elkaar keken om zo hun positie ten aanzien van de stellingen te bepalen. De resultaten van deze werkvorm zijn dan ook onbruikbaar en niet meegenomen in dit onderzoek. Om er voor te zorgen dat een dergelijke werkvorm kan leiden tot betrouwbare en valide resultaten, is het van belang om vooraf na te gaan wat het effect van een werkvorm kan zijn in de desbetreffende setting. Deze werkvorm kan voor een onbekende groep leerlingen als bedrukkend worden ervaren, aangezien zij één-op-één interacteren met de onderzoeker bij het geven van een toelichting op hun positie indien zij hiertoe gevraagd worden. Het gevoel van druk om te antwoorden kan hiertoe leiden tot het groeperen van leerlingen om zo de kans op het moeten geven van een toelichting te verminderen, hetgeen de betrouwbaarheid en validiteit van de uitkomsten ondermijnt. Bij een groep leerlingen die voor de onderzoeker bekend zijn, kan deze werkvorm tot interessante inzichten leiden. Deze werkvorm zorgt er voor dat leerlingen actief nadenken over de stellingen, waarbij leerlingen indien ze in een bekende setting zijn met een bekend iemand voor de klas de vrijheid voelen om hun stem ten aanzien van de stellingen te verwoorden.

9.3 Aanbevelingen

Om de stem van bovenbouwleerlingen nader te onderzoeken en er voor te zorgen dat deze stem een adequate weerspiegeling vormt van de gehele populatie, is het van belang om in een vervolgonderzoek de reikwijdte te vergroten. Door een representatieve steekproef van de totale onderzoekspopulatie te trekken en het aantal respondenten hiermee te verhogen, kunnen de inzichten die in dit exploratieve onderzoek aan het licht zijn gekomen nader worden verkend om zo de stem van de leerling te versterken. Hierbij is het van belang om een valide afspiegeling van de steekproefpopulatie te realiseren, waarbij bovenbouwleerlingen van alle niveaus een platform geboden krijgen om hun stem te laten horen. Daarbij is het tevens van belang om leerlingen uit verschillende regio's van Nederland te betrekken in dit onderzoek. Aangezien dit onderzoek zich richt op persoonlijke ervaringen en waarderingen zijn de inzichten van leerlingen met verschillende achtergronden relevant en interessant om te doorgronden. Met deze onderzoekprincipes kan er worden gezorgd voor een meer representatieve vertolking van de stem van de leerling ten aanzien van het onderwijs dat zij hebben genoten. De inzichten die in dit onderzoek worden verkregen kunnen, wanneer deze samen met de opvattingen van vakexperts in het curriculumvormingsproces worden genomen, leiden tot een verbetering van een toekomstig aardrijkskundecurriculum.

Om de inzichten van leerlingen doelbewust te kunnen inzetten voor het realiseren van een toekomstbestendig aardrijkskundecurriculum, is het van belang om leerlingen te ondersteunen in het denken over mogelijke richtingen van het aardrijkskundeonderwijs. Uit dit onderzoek is gebleken dat leerlingen in staat zijn om te reflecteren op het onderwijs dat zij hebben genoten,

maar niet in staat zijn om een voorstelling te maken van de wijze waarop het aardrijkskundeonderwijs in de toekomst vormgegeven kan worden. Zo zijn leerlingen niet in staat gebleken om een voorstelling te maken van nieuwe onderwerpen en inhoud die zij relevant en waardevol achten voor het aardrijkskundeonderwijs. Om de inzichten van leerlingen ten aanzien van toekomstig aardrijkskundeonderwijs te verkennen, kan het scenario-denken leerlingen ondersteunen bij deze visualisatie. Door leerlingen te ondersteunen in het nadenken over de toekomst kan de stem van de leerling een brede en waardevolle aanvulling geven op hun waardering van het onderwijs dat zij hebben genoten, hetgeen het beoogde doel van onderwijsverbeteringen ten goede komt.

Tot slot raad dit onderzoek aan om de stem van de leerling in het onderwijs nadrukkelijker te blijven onderzoeken. Om het onderwijs aan te kunnen laten sluiten bij de principes van een F3-curriculum, hetgeen we beogen, vormt de samenwerking tussen docenten, leerlingen en onderwijsmakers de fundering voor meer betekenisvol onderwijs. Dit onderzoek raad docenten en onderwijsmakers aan om leerlingen een platform te bieden om hun stem te laten horen. Het op waarde schatten van de ervaringen van leerlingen en het aangaan van het gesprek met leerlingen levert inzichten op die, waar mogelijk, bij het ontwikkelen van een curriculum leiden tot een curriculum die van betekenis en relevantie kan genieten. Het vinden van aansluiting tussen het onderwijs en de ervaringen van leerlingen helpt de relevantie van het onderwijs voor leerlingen te vergroten en de kennis die leerlingen opdoen betekenisvoller te maken door betekenisvolle bruggen te slaan tussen jongerengeografieën en het onderwijs, hetgeen de kwaliteit van het onderwijs ten goede komt.

Literatuur

Akkerman, S. (6 oktober 2017). Grenzeloze InterEsse.

Bakker, A. (april 2021). Mens en maatschappij. Ontwikkelingen en uitdagingen in het curriculum po en onderbouw vo. SLO.

Ballantyne, R. (1996). Factors affecting student choice of geography as a senior secondary school subject in Queensland. *International Research in Geographical & Environmental Education*, 5(3), 172-185.

Baroutsis, A., McGregor, G., & Mills, M. (2016). Pedagogic voice: Student voice in teaching and engagement pedagogies. *Pedagogy, Culture & Society*, 24(1), 123-140.

Béneker, T. (2013). Toekomstgericht onderwijs in de gammavakken. *Tilburg: Fontys lerarenopleiding Tilburg*.

Béneker, T., van Boxtel, C., Drijvers, P., Goedhart, M., de Graaff, R., Janssen, F., ... & de Vries, S. (2021). Vakdidactische onderzoeksagenda. *Vakdidactische onderzoeksagenda*.

Beneker, T., van Campenhout, G., & van der Vaart, R. (2023). Aardrijkskunde in transitie: Vakinhoudelijke perspectieven op de examenprogramma's aardrijkskunde.

Biddulph, M. (2014). What kind of geography curriculum do we really want? *Teaching Geography*, 39(1), 6-9.

Biddulph, M. (2018). Curriculum enactment. *Debates in geography education*, 156-170.

Biesta, G. (2021). Van vrijheid van onderwijs naar vrijheid voor onderwijs. Een onderwijspedagogisch argument. *Vrijheid voor onderwijs. Een uitnodiging tot wisseling van perspectief. DAMON*.

Boeije, H., t Hart, H., & Hox, J. (2009). Onderzoeksmethoden (8e druk). *Den Haag: Boom Uitgevers*.

Bouwman, M., & Béneker, T. (2018). Identifying powerful geographical knowledge in integrated curricula in Dutch schools. *London Review of Education*, 16(3).

Brassinga, L., Graef, M., Heijmans, T., Nederhoff, A., & Béneker, T. (2024). Integratie van fysieke en sociale geografie in het aardrijkskundeonderwijs. *Geografie*, 2024(5). Geraadpleegd op 16 juni via <https://geografie.nl/artikel/integratie-van-fysieke-en-sociale-geografie-in-het-aardrijkskundeonderwijs>

Breunig, M. (2017). Experientially learning and teaching in a student-directed classroom. *Journal of Experiential Education*, 40(3), 213-230.

Bryson, C., & Hand, L. (2007). The role of engagement in inspiring teaching and learning. *Innovations in education and teaching international*, 44(4), 349-362.

Carey, P. (2013). Student as co-producer in a marketised higher education system: A case study of students' experience of participation in curriculum design. *Innovations in education and teaching international*, 50(3), 250-260.

Catling, S. (2011) 'Children's Geographies in the Primary School' in Butt, G. (eds.) *Geography, Education and Future* Bloomsbury: London

Charlton, E., Hodges, G. C., Pointon, P., Nikolajeva, M., Spring, E., Taylor, L., & Wyse, D. (2017). My place: Exploring children's place-related identities through reading and writing. In *Research and Debate in Primary Geography* (pp. 185-201). Routledge.

Coates, H. (2005) The Value of Student Engagement for Higher Education Quality Assurance. *Quality in Higher Education*, 11 (1), pp. 25-36

College voor Toetsen en Examens (2022). Syllabus Centraal Examen 2024. Geraadpleegd op 8 maart 2024, via https://www.examenblad.nl/system/files/2022/syllabi/syllabus_aardrijkskunde_vwo_2024_versie_2.pdf

Cook-Sather, A. (2006). Sound, presence, and power: "Student voice" in educational research and reform. *Curriculum inquiry*, 36(4), 359-390.

Curriculumvernieuwing. (z.d.). Geografie.nl.

<https://geografie.nl/onderwijs/onderwijsbelangen/curriculumvernieuwing>

Davidson, G. (2006). Start at the beginning. *Teaching Geography*, 31(3), 105-108.

Dewey, J. (1916). *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*. New York: Macmillan.

Dewey, J. (1930). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. New York: Macmillan.

Evans, B. (2008). Geographies of youth/young people. *Geography Compass*, 2(5), 1659-1680.

Ferretti, J. (2018). The enquiry approach in geography. *Debates in geography education*, 115-26.

Fielding, M., & McGregor, J. (2005). Deconstructing student voice: new spaces for dialogue or new opportunities for surveillance. *American Educational Research Association (AERA)*, Montreal, Canada.

Firth, R. (2012). Disordering the coalition government's 'new' approach to curriculum design and knowledge: the matter of the discipline. *Geography*, 97(2), 86-94.

Firth, R. (2013). What constitutes knowledge in geography?. In *Debates in geography education* (pp. 75-90). Routledge.

Graham, C.R., Tripp, T.R., Seawright, L. and Joeckel, G.L., (2007) Empowering or Compelling Reluctant Participators Using Audience Response Systems. *Active Learning in Higher Education*. 8 (3), pp. 233–258

Hagay, G., & Baram-Tsabari, A. (2015). A strategy for incorporating students' interests into the high-school biology classroom. *Journal of Research in Science Teaching*, 52(7), 949–978.

Hammond, L. E. (2020). An investigation into children's geographies and their value to geography education in schools (Doctoral dissertation, UCL (University College London)).

Hammond, L. (2022). Recognising and exploring children's geographies in school geography. *Children's Geographies*, 20(1), 64-78.

Healey, M., & Jenkins, A. (2000). Kolb's experiential learning theory and its application in geography in higher education. *Journal of geography*, 99(5), 185-195.

Healey, M., Pawson, E., & Solem, M. (2013). *Active learning and student engagement: International perspectives and practices in geography in higher education*. Routledge.

HEFCE (2008). *Tender for a Study into Student Engagement*. Bristol: Higher Education Funding Council for England

Holt, L. (2010). *Geographies of children, youth and families*. Taylor & Francis.

Hopkin, J. (2015). A 'knowledgeable geography' approach to global learning. *Teaching Geography*, 40(2), 50.

Hopkin, J., & Martin, F. (2018). Geography in the National Curriculum for Key Stages 1, 2, and 3. *Debates in Geography Education*, 17-32.

Jagersma, J. (2010). Empowering Students as Active Participants in Curriculum Design and Implementation. *Online Submission*.

Jenkins, E. W., & Nelson, N. W. (2005). Important but not for me: Students' attitudes towards secondary school science in England. *Research in Science and Technology Education*, 23(1), 41-57.

Kelly, A. V. (2009) *The Curriculum: Theory and Practice* 6th edition. London: Sage.

Kidman, G. (2018). School geography: what interests students, what interests teacher? *International Research in Geographical and Environmental Education*, 27(4), 311-325.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Könings, K. D., Brand-Gruwel, S., & van Merriënboer, J. J. (2010). An approach to participatory instructional design in secondary education: an exploratory study. *Educational Research*, 52(1), 45-59.

Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (2017). Visie op het aardrijkskundeonderwijs voor het primair en voortgezet onderwijs naar aanleiding van Curriculum.nu. Geraadpleegd op 5 maart 2023, via <https://geografie.nl/visiedocument>.

Kuh, G. D., & Hu, S. (2001). The effects of student-faculty interaction in the 1990s. *The review of higher education*, 24(3), 309-332.

Lambert, D. (2015) 'Curriculum thinking, "capabilities" and the place of geographical knowledge in schools'. *Journal of Educational Research on Social Studies*, 81, 1-11.

Lambert, N. M., & McCombs, B. L. (1998). *How students learn: Reforming schools through learner-centered education* (pp. xiv-540). American Psychological Association.

Lambert, D., & Hopkin, J. (2014). A possibilist analysis of the geography national curriculum in England. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 23(1), 64-78.

Leroy, P. (2023). Een antropocene aardrijkskunde. In *Aardrijkskunde in transitie? Vakinhoudelijke perspectieven op de examenprogramma's aardrijkskunde* (pp. 13-17). Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap.

Levin, B. (1994). Educational reform and the treatment of students in schools. *Journal of Educational Thought*, 28(1), 88-101.

Lloyd-Smith, M., & Tarr, J. (2000). Researching children's perspectives: A sociological dimension. *Researching children's perspectives*, 59-70.

Maude, A. (2015). What is powerful knowledge and can it be found in the Australian geography curriculum?. *Geographical Education (Online)*, 28, 18-26.

Maude, A. (2018). Geography and powerful knowledge: A contribution to the debate. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 27(2), 179-190.

McGregor, G., & Mills, M. (2012). Alternative education sites and marginalised young people: 'I wish there were more schools like this one'. *International Journal of Inclusive Education*, 16(8), 843-862.

McGregor, G., Mills, M., Te Riele, K., & Hayes, D. (2015). Excluded from school: Getting a second chance at a 'meaningful' education. *International Journal of inclusive education*, 19(6), 608-625.

McKendrick, J. H., & Hammond, L. (2020). Connecting with children's geographies in education. *Teaching Geography*, 45(3), 118-121.

Merkus, J. (2021a, 3 augustus). *Likertschalen ontwerpen en analyseren voor je scriptie*. Scribbr. Geraadpleegd op 10 juli 2024, van <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/likertschalen/>

Merkus, J. (2021b, 19 oktober). *Descriptieve of beschrijvende statistiek | Uitleg & Voorbeelden*. Scribbr. Geraadpleegd op 10 juli 2024, van <https://www.scribbr.nl/statistiek/beschrijvende-statistiek/>

Ministerie van Algemene Zaken. (2024, 24 juni). *Vernieuwen curriculum primair onderwijs en voortgezet onderwijs*. Toekomst van het Onderwijs | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/toekomst-onderwijs/toekomstgericht-curriculum#:~:text=In%20het%20curriculum%20wordt%20opgeschreven,niveau%20moeten%20kennen%20en%20kunnen>

Morris, T. H. (2020). Experiential learning—a systematic review and revision of Kolb's model. *Interactive learning environments*, 28(8), 1064-1077.

Muller, J., & Young, M. (2019). Knowledge, power and powerful knowledge re-visited. *The curriculum journal*, 30(2), 196-214.

Nussbaum, M. C. (2011). *Creating capabilities: The human development approach*. Harvard University Press.

Nussbaum, M., & Sen, A. (Eds.). (1993). *The quality of life*. Clarendon press.

Pauw, I., Danhof, K., & Van Wijnen, T. (2023). 'Die bol is letterlijk alles'. *Geografie*, juni 2023.

Qompas (2019). *Populariteit van schoolvakken 2019*. Leiden: Qompas.

Rainer, J. D., & Matthews, M. W. (2002). Ownership of learning in teacher education. *Action in Teacher Education*, 24(1), 22-30.

Rudduck, J., & Flutter, J. (2000). Pupil participation and pupil perspective: 'carving a new order of experience'. *Cambridge journal of education*, 30(1), 75-89.

Schutjens, V. (25 oktober 2023). *Experiential Education in Geography*.

SLO (2014). Hoe denken leerlingen in de tweede fase over het vak geschiedenis?

SLO. (2024, 28 maart). Actualisatie Kerndoelen Mens En Maatschappij | SLO.
<https://www.actualisatiekerndoelen.nl/mensmaatschappij>

Terhorst, R. (2014). *Aardrijkskunde: kiezen of niet, dat is de vraag* (Master's thesis).

Tomal, N. (2010). High school students' attitudes towards geography and the questions they wonder about. *Scientific Research and Essays*, 5(13), 1729-1733.

Trowler, V. (2010). Student engagement literature review. *The higher education academy*, 11(1), 1-15.

van Hoven, B. (2023). Meer aandacht voor de 'geografieën van jongeren'. In *Aardrijkskunde in transitie? Vakinhoudelijke perspectieven op de examenprogramma's aardrijkskunde* (pp. 36-41). Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap.

van der Schee, J. A. (2009). Aardrijkskunde wat is dat voor een vak?. In *Vakdidactiek handboek aardrijkskunde* (pp. 7-30). ILO.

van Veen, M. W., Tokarski, D. M. R. H., Ondaatje, D. A., & Heij, A. J. (2010). Hoe vergroot je de motivatie van de leerling? Motivatieonderzoek Nederlands en aardrijkskunde (Master's thesis).

Van Veen, I.V.D., De Jong, U.D., Van Leeuwen, M.V. & Korteweg, J.A. (2005). The development of higher education students' interest in their subject: the case of higher professional education in the Netherlands. *Studies in Higher Education*, 30(3), 275-289.

Vermeulen, W., Schwartz, T., Hoekstra, S., & Kleinjan, M. (2021). *Druk in het voortgezet onderwijs: Onderzoek naar oorzaken van schooldruk in het voortgezet onderwijs*. Geraadpleegd op 4 juli 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/06/30/druk-in-het-voortgezet-onderwijs>

Wessels, K., Vulperhorst, J., Bakker, A. & Akkerman, S.F. (2017, ingediend manuscript). How do STEM-interested students pursue multiple interests in their higher educational choice?

Whitehead, J., & Clough, N. (2004). Pupils, the forgotten partners in education action zones. *Journal of Education Policy*, 19(2), 215-227.

Young, M. (2008) 'From constructivism to realism in the sociology of the curriculum'. Review of *Research in Education*, 32(1), 1-28.

Bijlagen

Bijlage A – Online vragenlijst

Vragenlijst ‘*Ervaringen en interesses binnen Aardrijkskunde*’

Introductie

Fijn dat je mee wilt doen aan dit onderzoek naar de ervaringen bij het vak aardrijkskunde!

Lees de onderstaande informatie aandachtig door voordat je aan de vragenlijst begint.

Over deze vragenlijst

Deze vragenlijst is gemaakt om inzicht te krijgen in jouw persoonlijke ervaringen die jij als leerling hebt bij het vak aardrijkskunde. Met ervaringen wordt hier bedoeld: de manier waarop jij persoonlijk de inhoud en de onderwerpen van het vak aardrijkskunde hebt beleefd en ervaren. Ook ben ik benieuwd wat de onderwerpen voor jou betekenen en hoe jij aankijkt tegen de onderwerpen die je bij aardrijkskunde hebt gehad.

De vragenlijst bestaat uit 3 onderdelen. Het invullen van deze vragenlijst kost ongeveer 10 tot 15 minuten.

Belangrijke informatie over deze vragenlijst:

- Je gegevens worden volledig vertrouwelijk behandeld en worden niet gedeeld met docenten of anderen van je school.
- De uitkomsten van de vragenlijsten worden door mij geanalyseerd en opgenomen in mijn onderzoek.
- Het kan zo zijn dat ik in mijn onderzoek een citaat gebruik op basis van jouw antwoorden, maar deze citaten zijn niet direct terug te leiden naar jou. Persoonlijke resultaten van de vragenlijst worden met niemand gedeeld, dus ook niet met je docenten of anderen van je school.

Wie ben ik?

Mijn naam is Thom Dubbeldam, ik ben 29 jaar oud en ik ben student aan de Universiteit Utrecht. Ik volg de master Geografie: educatie en communicatie, die mij opleidt tot docent aardrijkskunde. Momenteel ben ik bezig met het onderzoek voor mijn master. In dit onderzoek ben ik geïnteresseerd in de manier waarop bovenbouwleerlingen het aardrijkskundeonderwijs ervaren en hoe bovenbouwleerlingen aankijken tegen het aardrijkskundeonderwijs van vandaag en de toekomst.

[page break]

Onderdeel 1 - Ervaringen bij aardrijkskunde

Toelichting

In onderdeel 1 van de vragenlijst ben ik benieuwd naar *jouw persoonlijke ervaringen* die je hebt opgedaan bij het vak aardrijkskunde. Bij het beantwoorden van de vragen zijn er dan ook geen goede of foute antwoorden.

In dit onderdeel ben ik benieuwd naar wat de onderwerpen van het vak aardrijkskunde voor jou betekenen en welke ervaringen jij hebt bij deze onderwerpen. Dit kunnen ervaringen zijn die je op school hebt opgedaan, maar ook kunnen dit ervaringen zijn die je buiten school hebt opgedaan. Neem goed de tijd om de vragen te beantwoorden.

De vragen in dit onderdeel zijn genummerd. Boven elke vraag staat aangegeven waar de vraag over gaat.

Bij vraag 2 en 3 word je gevraagd naar je ervaringen van de examenonderwerpen van het vak aardrijkskunde. Deze lijst vind je **helemaal onderaan de pagina van de vragenlijst**. Scroll dus helemaal naar beneden om deze lijst te bekijken!

Als je deze informatie aandachtig hebt doorgelezen, kun je door naar de vragen.

[page break]

Als je denkt aan het vak aardrijkskunde...

1a. Aan welk onderwerp moet jij dan meteen denken?

1b. Waarom komt het onderwerp dat je bij vraag 1a. hebt ingevuld als eerste bij je op?

Hierbij kun je onder andere denken aan:

- *wat je van dit onderwerp vindt en waarom;*
- *hoe dit onderwerp in de lessen werd behandeld;*
- *of dit onderwerp in voor jou relevant is en/of in jouw dagelijks leven speelt.*

1c. Vind je dat dit onderwerp voldoende terugkomt/is gekomen bij aardrijkskunde? Kun je toelichten waarom wel/niet?

De volgende vragen gaan over de huidige examenonderwerpen bij aardrijkskunde. Scroll helemaal naar beneden om een overzicht te zien van deze onderwerpen, inclusief toelichting.

2. Geef bij de examenonderwerpen aardrijkskunde aan in hoeverre deze onderwerpen voor jou waardevol zijn of niet.

	Helemaal niet waardevol	Niet waardevol	Neutraal	Waardevol	Heel erg waardevol
Ruimtelijke en sociale ongelijkheid (nationaal, internationaal)					
Systeem aarde					
Nederland: de grote ruimtelijke opgaven, ruimtelijk beleid					
Klimaatverandering					
Rampen en risico's					
Globalisering					
Internationale migratie					
Regio: Brazilië (Vwo: Zuid-Amerika)					
Europa in de wereld, Nederland in Europa					
Geografie van jongeren					
Internationale geopolitieke vraagstukken					
Landschappen in Nederland (vorming, gebruik, biodiversiteit, beheer)					
Cartografie (kaarten, grenzen, representaties)					
De eigen regio (onderzoek, inclusief identiteit, beleving)					
Demografie / bevolkingsgeografie					
Natuur / hulpbronnen / energievraagstukken					

3a. Welk van de examenonderwerpen ervaar jij als het meest belangrijk, en waarom?

3b. Welk van de examenonderwerpen ervaar jij als het minst belangrijk, en waarom?

3c. Zijn er onderwerpen die je bij aardrijkskunde hebt gemist en graag besproken zou zien worden?

3d. Kun je toelichten waarom je de onderwerpen die je bij vraag 3c. hebt benoemd als belangrijk ervaart?

Lijst met examenonderwerpen bij aardrijkskunde

1. Ruimtelijke en sociale ongelijkheid (nationaal, internationaal)

Denk hierbij bijvoorbeeld aan de onderwerpen van het thema Arm & Rijk, zoals ontwikkeling, ontwikkelingspeil, ruimtelijke segregatie, ommuurde woonwijken (gated community) enzovoort.

2. Systeem aarde

Denk hierbij aan de onderwerpen die betrekking hebben op de natuurlijke systemen op aarde, zoals processen de atmosfeer, biosfeer, hydrosfeer en de lithosfeer. Ook kun je denken aan de gesteentekringloop, de waterkringloop etc.

3. Nederland: de grote ruimtelijke opgaven, ruimtelijk beleid

Denk hierbij aan nationale vraagstukken ten aanzien van overstromingsrisico's en wateroverlast, stedelijke vraagstukken, leefbaarheid en stedelijk beleid op wijk- en buurtniveau enzovoort.

4. Klimaatverandering

Denk hierbij aan alle onderwerpen die te maken hebben met klimaatverandering en de vraagstukken die klimaatverandering met zich meebrengt, zoals bijvoorbeeld energievraagstukken, migratievraagstukken en stedelijke vraagstukken.

5. Rampen en risico's

Denk hierbij aan onderwerpen die te maken hebben met (natuur)rampen en de manieren om om te gaan met deze rampen. Hierbij kun je denken aan aardbevingen, tsunami's e vulkaanuitbarstingen, maar ook aan hongersnoden en armoede.

6. Globalisering

Denk hierbij aan de onderwerpen die te maken hebben met globalisering (bijvoorbeeld de internationale arbeidsverdeling, MNO's, de BRIC-landen) en de verschillende dimensies van globalisering (economisch, cultureel, politiek).

7. Internationale migratie

Denk hierbij aan onderwerpen zoals ruimtelijke segregatie, migrantennetwerken, sociale polarisatie, getto's, gated communities enzovoort.

8. Regio: Brazilië (VWO: Zuid-Amerika)

In dit onderwerp komen alle andere examenonderwerpen samen, toegespitst op de regio Brazilië / Zuid-Amerika.

9. Europa in de wereld, Nederland in Europa

Denk hierbij aan de rol die Europa speelt in de wereld en Nederland (verschillende schaalniveaus), zoals stedelijke netwerken, grootstedelijke functies, metropoolvorming en mainports en ruimtelijk beleid.

10. Geografie van jongeren

Dit onderwerp gaat in op de manier waarop jongeren aankijken tegen de vraagstukken die bij aardrijkskunde aan bod komen. Het kunnen vormen van een beargumenteerde en weloverwogen mening over deze vraagstukken (bijvoorbeeld klimaat-, migratie-, en economische vraagstukken) komen bij dit onderwerp aan bod.

11. Internationale geopolitieke vraagstukken

Denk hierbij aan de wijze waarop de internationale gemeenschap omgaat met vraagstukken die op internationale geopolitieke schaal spelen, (zoals bijvoorbeeld migratie- en klimaatvraagstukken)

12. Landschappen in Nederland (vorming, gebruik, biodiversiteit, beheer)

Denk hierbij aan de vorming van het landschap in Nederland, landgebruik in Nederland en vraagstukken over ruimtegebruik in Nederland.

13. Cartografie (kaarten, grenzen, representaties)

Denk hierbij aan het kunnen lezen en interpreteren van kaarten, kaartgegevens en grenzen.

14. De eigen regio (onderzoek, inclusief identiteit, beleving)

Dit is een schoolexamenonderdeel. Denk hierbij aan het doen van onderzoek in je eigen regio, waarbij het kunnen stellen, onderzoeken en beantwoorden van geografische vragen aan bod komt.

15. Demografie / bevolkingsgeografie

Denk hierbij aan onderwerpen die te maken hebben met bevolkingskenmerken, zoals geboorte- en sterftcijfers, vergrijzing en bijbehorende vraagstukken en de verdeling van de beroepsbevolking van een land.

16. Natuur / hulpbronnen / energievraagstukken

Denk hierbij aan de onderwerpen die te maken hebben met het gebruik van (duurzame) energiebronnen en de relatie met de natuur, en energievraagstukken die zich in de wereld voordoen.

[page break]

Onderdeel 2 - Het huidige eindexamenprogramma aardrijkskunde

Toelichting

Misschien wist je dit nog niet, maar het huidige eindexamenprogramma aardrijkskunde wordt momenteel vernieuwd. In dit proces kijken onderwijsmakers en experts naar de inhoud van dit nieuwe eindexamenprogramma. Leerlingen worden tot nu toe nog niet betrokken bij dit proces.

In onderdeel 2 van de vragenlijst ben ik benieuwd naar hoe jullie denken over het huidige examenprogramma aardrijkskunde aan de hand van 10 stellingen. Per stelling kun je aangeven in hoeverre je het eens of oneens bent met de stelling.

Net als in het vorige onderdeel staat de lijst met examenonderwerpen helemaal onderaan de pagina.

Als je het bovenstaande hebt doorgelezen, kun je beginnen aan de vragen die bij dit onderdeel horen.

[page break]

Stellingen over de eindexamenonderwerpen bij aardrijkskunde.

De volgende stellingen gaan over de eindexamenonderwerpen bij aardrijkskunde. Scroll helemaal naar beneden om het overzicht van de eindexamenonderwerpen, inclusief toelichting, te bekijken.

1. Geef bij de volgende 10 stellingen aan in hoeverre je eens of oneens met deze stellingen bent.

Vraag	Helemaal oneens	Oneens	Deels oneens	Deels eens	Eens	Helemaal mee eens
1. Ik ervaar dat ik bij aardrijkskunde leer over belangrijke maatschappelijke onderwerpen.						
2. Ik ervaar dat de inhoud van het vak aardrijkskunde aansluit bij mijn verwachtingen toen ik voor het vak koos.						

<p>3. Ik ervaar dat wat ik leer bij aardrijkskunde, ik niet bij een ander vak op school leer.</p>						
<p>4. Ik ervaar dat de onderwerpen van het eindexamen aardrijkskunde aansluiten bij mijn dagelijks leven.</p>						
<p>5. Ik ervaar dat fysisch geografische onderwerpen (zoals bijvoorbeeld plaattektoniek, weerpatronen en landdegradatie) voor mij interessanter zijn dan sociaal geografische onderwerpen (zoals bijvoorbeeld globalisering, migratie en ontwikkeling).</p>						
<p>6. Ik ervaar dat de onderwerpen waarover ik leer bij aardrijkskunde te weinig diepgang bevatten.</p>						
<p>7. Ik ervaar dat er bij aardrijkskunde teveel onderwerpen worden behandeld.</p>						
<p>8. Ik ervaar dat er bij aardrijkskunde onderwerpen zijn die niet behandeld worden, maar</p>						

waarover ik graag meer zou willen weten.						
9. Ik ervaar dat de vaardigheden die ik leer bij aardrijkskunde nuttig zijn in mijn dagelijks leven						
10. Na de middelbare school verwacht ik dat de onderwerpen die ik bij aardrijkskunde heb gehad nog terug zullen komen in mijn dagelijks leven.						

Lijst met examenonderwerpen bij aardrijkskunde

1. Ruimtelijke en sociale ongelijkheid (nationaal, internationaal)

Denk hierbij bijvoorbeeld aan de onderwerpen van het thema Arm & Rijk, zoals ontwikkeling, ontwikkelingspeil, ruimtelijke segregatie, ommuurde woonwijken (gated community) enzovoort.

2. Systeem aarde

Denk hierbij aan de onderwerpen die betrekking hebben op de natuurlijke systemen op aarde, zoals processen de atmosfeer, biosfeer, hydrosfeer en de lithosfeer. Ook kun je denken aan de gesteentekringloop, de waterkringloop etc.

3. Nederland: de grote ruimtelijke opgaven, ruimtelijk beleid

Denk hierbij aan nationale vraagstukken ten aanzien van overstromingsrisico's en wateroverlast, stedelijke vraagstukken, leefbaarheid en stedelijk beleid op wijk- en buurtniveau enzovoort.

4. Klimaatverandering

Denk hierbij aan alle onderwerpen die te maken hebben met klimaatverandering en de vraagstukken die klimaatverandering met zich meebrengt, zoals bijvoorbeeld energievraagstukken, migratievraagstukken en stedelijke vraagstukken.

5. Rampen en risico's

Denk hierbij aan onderwerpen die te maken hebben met (natuur)rampen en de manieren om om te gaan met deze rampen. Hierbij kun je denken aan aardbevingen, tsunami's e vulkaanuitbarstingen, maar ook aan hongersnoden en armoede.

6. Globalisering

Denk hierbij aan de onderwerpen die te maken hebben met globalisering (bijvoorbeeld de internationale arbeidsverdeling, MNO's, de BRIC-landen) en de verschillende dimensies van globalisering (economisch, cultureel, politiek).

7. Internationale migratie

Denk hierbij aan onderwerpen zoals ruimtelijke segregatie, migrantennetwerken, sociale polarisatie, getto's, gated communities enzovoort.

8. Regio: Brazilië (VWO: Zuid-Amerika)

In dit onderwerp komen alle andere examenonderwerpen samen, toegespitst op de regio Brazilië / Zuid-Amerika.

9. Europa in de wereld, Nederland in Europa

Denk hierbij aan de rol die Europa speelt in de wereld en Nederland (verschillende schaalniveaus), zoals stedelijke netwerken, grootstedelijke functies, metropoolvorming en mainports en ruimtelijk beleid.

10. Geografie van jongeren

Dit onderwerp gaat in op de manier waarop jongeren aankijken tegen de vraagstukken die bij aardrijkskunde aan bod komen. Het kunnen vormen van een beargumenteerde en weloverwogen mening over deze vraagstukken (bijvoorbeeld klimaat-, migratie-, en economische vraagstukken) komen bij dit onderwerp aan bod.

11. Internationale geopolitieke vraagstukken

Denk hierbij aan de wijze waarop de internationale gemeenschap omgaat met vraagstukken die op internationale geopolitieke schaal spelen, (zoals bijvoorbeeld migratie- en klimaatvraagstukken)

12. Landschappen in Nederland (vorming, gebruik, biodiversiteit, beheer)

Denk hierbij aan de vorming van het landschap in Nederland, landgebruik in Nederland en vraagstukken over ruimtegebruik in Nederland.

13. Cartografie (kaarten, grenzen, representaties)

Denk hierbij aan het kunnen lezen en interpreteren van kaarten, kaartgegevens en grenzen.

14. De eigen regio (onderzoek, inclusief identiteit, beleving)

Dit is een schoolexamenonderdeel. Denk hierbij aan het doen van onderzoek in je eigen regio, waarbij het kunnen stellen, onderzoeken en beantwoorden van geografische vragen aan bod komt.

15. Demografie / bevolkingsgeografie

Denk hierbij aan onderwerpen die te maken hebben met bevolkingskenmerken, zoals geboorte- en sterftcijfers, vergrijzing en bijbehorende vraagstukken en de verdeling van de beroepsbevolking van een land.

16. Natuur / hulpbronnen / energievraagstukken

Denk hierbij aan de onderwerpen die te maken hebben met het gebruik van (duurzame) energiebronnen en de relatie met de natuur, en energievraagstukken die zich in de wereld voordoen.

[page break]

Onderdeel 3 - Persoonsgegevens

In het laatste onderdeel van deze vragenlijst volgen een aantal afsluitende vragen, om zo een beeld te krijgen van wie jij bent.

Belangrijke informatie bij dit onderdeel en de gehele vragenlijst:

- Persoonlijke resultaten van de vragenlijst worden met niemand gedeeld, dus ook niet met je docenten of anderen van je school.

- Je gegevens worden volledig vertrouwelijk behandeld en kunnen alleen door mij worden ingezien.

- De uitkomsten van de vragenlijsten worden door mij geanalyseerd en opgenomen in mijn onderzoek.

- Het kan zo zijn dat ik in mijn onderzoek een citaat gebruik op basis van jouw antwoorden, maar deze citaten zijn niet direct terug te leiden naar jou.

[page break]

Wat is je geslacht?

- Man
- Vrouw
- Genderneutraal
- Anders
- Zeg ik liever niet

Wat is je leeftijd?

- 13 jaar
- 14 jaar
- 15 jaar
- 16 jaar
- 17 jaar
- 18 jaar of ouder
- Zeg ik liever niet

In welke klas zit je?

- 4 Havo
- 5 Havo
- 4 Vwo

- 5 Vwo
- 6 Vwo

In welke provincie ga je naar school?

- Drenthe
- Flevoland
- Friesland
- Gelderland
- Groningen
- Limburg
- Noord-Brabant
- Noord-Holland
- Overijssel
- Zuid-Holland
- Utrecht
- Zeeland

Welk profiel volg je?

- Cultuur en Maatschappij (C&M)
- Economie en Maatschappij (E&M)
- Natuur en Gezondheid (N&G)
- Natuur en Techniek (N&T)

Wat voor cijfer heb je momenteel voor aardrijkskunde? (afgerond)

- 1
- 1,5
- 2
- 2,5
- 3
- 3,5
- 4
- 4,5
- 5
- 5,5
- 6
- 6,5
- 7
- 7,5
- 8
- 8,5
- 9
- 9,5
- 10
- Zeg ik liever niet

Ben je tijdens de middelbare schoolperiode wel eens blijven zitten of heb je een jaar over moeten doen?

- Ja
- Nee
- Zeg ik liever niet

Hoeveel verschillende docenten aardrijkskunde heb je tijdens je middelbare schoolperiode gehad?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- Meer dan 5

[page break]

Bedankt voor het invullen van deze vragenlijst! Jouw antwoorden helpen mijn onderzoek naar de ervaringen van bovenbouwleerlingen bij aardrijkskunde.

Wil jij bijdragen aan het aardrijkskundeonderwijs van morgen en je stem hierin laten horen? Dan kom ik graag met je in contact om hier verder over te praten! Hiervoor kom ik graag langs op jouw school om het samen met andere leerlingen over het aardrijkskundeonderwijs van de toekomst te hebben.

In de vragenbalk hieronder kun je je e-mailadres achterlaten, zodat ik met je in contact kan komen. Dit is niet verplicht: als je hier geen behoefte aan hebt, dan kun je deze vraag overslaan en de balk open laten.

Ook kun je mij altijd een bericht sturen als je meer wilt weten over mij en mijn onderzoek. Dit kun je doen door mij een mail te sturen naar [\[e-mailadres\]](#)

[page break]

Nogmaals bedankt voor het invullen van deze vragenlijst! Je antwoorden zijn opgeslagen.

Heb je naar aanleiding van deze vragenlijst vragen, of wil je graag je stem laten horen over het aardrijkskundeonderwijs van morgen, dan kun je contact met me opnemen door een e-mail te sturen naar [\[e-mailadres\]](#)

Bijlage B – Uitkomsten van de online vragenlijsten

Toelichting

De online vragenlijsten zijn met behulp van de online enquête tool Qualtrics opgesteld en verspreid. Via deze tool zijn de ingevulde gegevens geëxporteerd in een Excel bestand. De gegevens uit de ingevulde vragenlijsten zijn in dit Excel bestand verzameld en geanalyseerd. In verband met de grootte van dit bestand worden op de volgende pagina's enkele screenshots van het totale databestand getoond.

Indien gewenst kan het volledige databestand worden opgevraagd bij de auteur, via het volgende e-mailadres: thomdubbeldam@gmail.com

Databestand

Per respondent zijn de gegevens in de kolommen van het Excel bestand weergegeven. In de meest linker kolom zijn de individuele respondenten aangeduid met de letter R, gevolgd door het desbetreffende nummer van de respondent .

De vragen uit de vragenlijst zijn weergegeven in de rijen van het Excel bestand. De volgorde van de verzamelde antwoorden in het Excel bestand komt overeen met de volgorde van de gestelde vragen uit de vragenlijst. In de bovenste rij staat met behulp van steekwoorden aangegeven op welke vraag de gepresenteerde data betrekking heeft.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2		1a. Aan welk onderwerp moet jij	1b. Waarom komt ond. Als eerst	1c. Vind je dat dit onderwerp vol	Ruimtelijke en sociale ongelijkh	Systeem aarde	Nederland: de grote ruimtelijke opgaven, ruimtelijk beleid	Klimaatverandering	Rampen en risico's	Globalisering	Internationale migratie
3	R 001	Topografie	Goede gesprekken met met de docent over vlaggen	Nee, niet	4	4	3	5	4	4	2
4	R 002	El nino en la nina	Veel nos filmpjes gekeken	Ja, het is heel nuttig	3	4	3	5	4	4	4
5	R 003	Klimaatverandering	Een interessant en recent onderwerp, het speelt in het dagelijks leven	Ja we krijgen er veel les over	3	3	3	3	3	3	3
6	R 004	Vulkanen	vulkanen voor. Dit onderwerp is niet relevant voor mij, omdat ver weg woon van een vulkaan. Ik vind het een heel interessant onderwerp.	Ja meer dan genoeg. Elke hoofdstuk weer.	4	4	4	5	3	2	4
7	R 005	La Nina en le nino	Ik vind het in het beging best complex maar het werd goed in de lessen uitgelegd	Ja, op de toetsen en ik denk dat het een relevant onderwerp is wat vaker terug komt	4	4	3	3	3	4	3
8	R 006	klimaatverandering en oorlog	het werd veel behandeld en het is belangrijk denk ik er is ons vaak uitgelegd hoe ze ontstaan	ja het gaat er best vaak over ja, in elk jaar wordt er iets over gezegd	3	3	4	4	4	3	2
9	R 007	vulkanen	Stom, want ik vind dat niet echt interessant als onderwerp	minstens 2 hoofdstukken daarmee	3	2	2	3	3	3	4
10	R 008	Klimaat		Komt niet terug in de lessen, het gaat meer over theorie.	3	4	2	4	4	3	3
11	R 009	Topografie	Nooit behandeld	Ja in de tweede hebben we het heel veel over Nigeria gehad	4	3	3	5	3	2	4
12	R 010	Nigeria	Het is het eerste land waar ik aan dacht	Jawel, we hebben het behandeld	4	4	3	4	4	3	3
13	R 011	Ethiopië	wel leuk	interessant aangezien het zeer noodzakelijk is. maar leuk vind ik het niet. Het onderwerp is in de lessen goed uitgelegd. maar niet relevant op dagelijkse basis.	Ja, het is altijd relevant. Niet alleen bij ak ook bij vakken zoals bio	5	5	3	5	4	3
14	R 012	Fotosynthese	onderwerp, omdat het ook veel in het nieuws te zien is. Het is interessant om hierover te leren.	Beetje	4	3	3	4	5	4	5
15	R 013	Natuurrampen		Nee, we hebben het er niet over gehad	4	4	3	5	3	5	3
16	R 014	Topografie									

	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1										
2	Regio: Brazilië (Vwo: Zuid-Ame Europa in de wereld, Nederland: Geografie van jongeren Internationale geopolitieke vraagstukken Landschappen in Nederland (vorming, gebruik) Cartografie (kaarten, grenzen, n De eigen regio (onderzoek, incl Demografie / bevolkingsgeografi Natuur / hulpbronnen / energie v 3a Welk ex. onderwerp meest b									
3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	Klimaat
4	3	3	2	3	3	3	2	4	5	De laatste
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Klimaatverandering, risico's en rampen
6	2	4	5	2	3	4	4	2	2	een belangrijk onderwerp is voor de toekomst en nu. Je komt het veel tegen in het dagelijks leven en de gevolgen zijn groot.
7	2	3	4	3	3	3	3	3	3	Toch wel onderwerpen over Nederland en Europa omdat dat voor later voor meerdere relevant is
8	1	3	4	4	2	1	3	4	4	klimaatverandering
9	3	3	4	3	3	3	3	4	3	Klimaatverandering want dat is nu het relevant is
10	2	3	1	3	4	1	3	4	4	in mijn toekomst dus vind ik belangrijk
11	3	5	4	4	5	5	4	3	4	Klimaat, het is onze toekomst
12	4	2	2	2	3	5	3	3	4	Topografie
13	2	4	4	2	3	1	1	2	4	de aarde omdat het goed is voor de wereld
14	4	4	3	3	3	2	2	4	5	Klimaatverandering, omdat dit een zeer actueel onderwerp is wat ook belangrijk is voor onze eigen toekomst.
15	3	3	4	4	3	3	4	4	4	Rampen en risico's omdat we veel hierover zien in het nieuws en we hiervan kunnen leren
16	2	3	2	3	4	4	3	4	4	Klimaatverandering, het is heel belangrijk omdat het de toekomst van de aarde is

	V	W	X	Y
1				
2	3a. Welk ex. onderwerp minst belangrijk en waarom?	3c. Onderwerpen die hebt gemist bij AK?	3d. Toelichten waarom je onderwerpen 3c. als belangrijk ervaart?	Belangrijke maatschappelijke onderwerpen.
3	Geografie van jongeren	Meer topo, erg leuk en goed voor een goed wereldbeeld		5
4	Die over je zelf. Ik kom niet naar aardrijkskunde om over mezelf te leren.	Nee, het is al heel veel.		4
5	Geografie van jongeren			4
6	Regio: zuid-amerika, omdat dit heel ver is van mijn huis.	Nee		4
7	Te specifieke onderwerpen (die bijvoorbeeld ingaan op een specifiek land)	Nee ik heb het gevoel dat we redelijk van alle stof krijgen maar meer over culturen zou me wel aanspreken		4
8	cartografie omdat het niet echt belangrijk is	nee		4
9	nederland	niet echt		4
10	Mijn eigen regio, want dat is niet belangrijk op niveau van de rest	Meer over het verleden van de aarde, want dan kan je misschien de toekomst ook beter begrijpen.		4
11	Brazilië, dit ligt ver van Europa met weinig invloed, de VS zou dan een betere optie.	Topografie, het is belangrijk voor je beeld van de wereld		4
12	Aardverschuivingen	Topo		4
13	cartografie. weet niet wat dat is	vulkanen		5
14	Cartografie, ik vind dat zelf niet interessant	Nee		5
15	Landschappen in nederland(ik vind het niet zo interessant)	Meer dingen over de bevolking		4
16	Geografie jongeren	Nee		4

	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ
1	Aansluit bij verwachtingen keuze ak										
2		Leer bij AK niet bij ander vak	Onderwerpen aansluiten dagel	Fysisch geografisch > soc. Geo	Onderwerpen te weinig diepgar	Te veel onderwerpen bij AK bel	Onderw. niet behandeld maar n	Vaardigheden AK nuttig in dag	Onderw. AK later terug in dagel	Wat is je geslacht?	Wat is je leeftijd?
3	3	4	5	3	2	5	3	4	3	Man	15 jaar
4	4	3	4	3	3	4	3	4	5	Vrouw	16 jaar
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Vrouw	15 jaar
6	4	5	5	2	2	5	2	2	2	Man	15 jaar
7	3	5	5	2	4	3	4	3	4	Vrouw	16 jaar
8	3	3	2	4	2	5	2	4	4	Man	15 jaar
9	2	4	4	1	2	5	2	3	4	Vrouw	16 jaar
10	4	2	4	4	2	3	5	3	3	Vrouw	16 jaar
11	4	5	5	4	3	3	3	3	5	Man	16 jaar
12	4	2	4	1	3	4	1	3	4	Anders	15 jaar
13	3	5	4	6	2	4	3	2	4	Man	16 jaar
14	4	5	3	1	1	2	4	2	5	Vrouw	15 jaar
15	4	5	4	1	2	3	5	2	4	Vrouw	15 jaar
16	2	2	2	5	1	5	1	1	4	Zeg ik liever niet	18 jaar of ouder

	AK	AL	AM	AN	AO	AP
1						
2	In welke klas zit je?	In welke provincie ga je naar sc	Welk profiel volg je?	Wat voor cijfer heb je momenteel	Ben je tijdens de middelbare sc	Hoeveel verschillende docenter
3	4 Vwo	Utrecht	Economie en Maatschappij (E&M)	6	Nee	4
4	4 Vwo	Utrecht	Natuur en Gezondheid (N&G)	6	Nee	5
5	4 Vwo	Utrecht	Economie en Maatschappij (E&M)	5	Nee	3
6	4 Vwo	Utrecht	Economie en Maatschappij (E&M)	7	Nee	4
7	4 Vwo	Utrecht	Economie en Maatschappij (E&M)	7	Nee	5
8	4 Vwo	Utrecht	Natuur en Gezondheid (N&G)	7	Nee	3
9	4 Vwo	Utrecht	Economie en Maatschappij (E&M)	6	Nee	3
10	4 Vwo	Utrecht	Cultuur en Maatschappij (C&M)	7	Nee	3
11	4 Vwo	Utrecht	Natuur en Gezondheid (N&G)	5.5	Nee	4
12	4 Vwo	Utrecht	Natuur en Techniek (N&T)	5.5	Nee	5
13	4 Vwo	Utrecht	Natuur en Gezondheid (N&G)	6	Nee	4
14	4 Vwo	Utrecht	Economie en Maatschappij (E&M)	5.5	Nee	3
15	4 Vwo	Utrecht	Economie en Maatschappij (E&M)	6.5	Nee	2
16	4 Vwo	Utrecht	Cultuur en Maatschappij (C&M)	10	Ja	Meer dan 5

Workshop Ervaringen bij Aardrijkskunde Havo/Vwo

Onderzoek Masterthesis
Thom Dubbeldam



Universiteit Utrecht



Inhoud van de workshop

1. Introductie

2. Leerlingen en aardrijkskunde
3. Uitleg casus van de workshop
4. Opdracht 1: Diamantmodel
5. Opdracht 2: Behouden, verbeteren, veranderen
6. Opdracht 3: Foto-opdracht

Afsluiting

1. Introductie

Wie ben ik?

- Thom Dubbeldam
- 29 jaar
- Educatieve master Geografie: Educatie en Communicatie aan de Universiteit Utrecht

Wat onderzoek ik?

- Masterthesis
- Ervaringen van bovenbouwleerlingen Havo & Vwo over aardrijkskunde van nu en de toekomst

Waarom doe ik dit?

- Onderwijsmakers weten nauwelijks wat jullie van aardrijkskunde vinden
- Belangrijk om dit te weten en iets mee te doen
- Het programma aardrijkskunde wordt binnenkort vernieuwd

Een nieuw (examen)programma AK



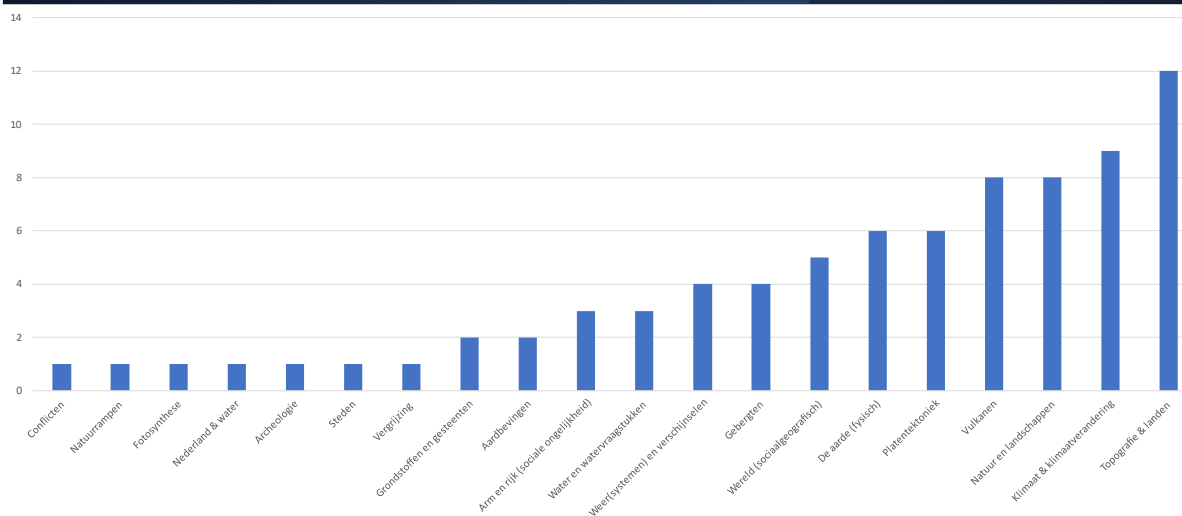
Leerlingen

?

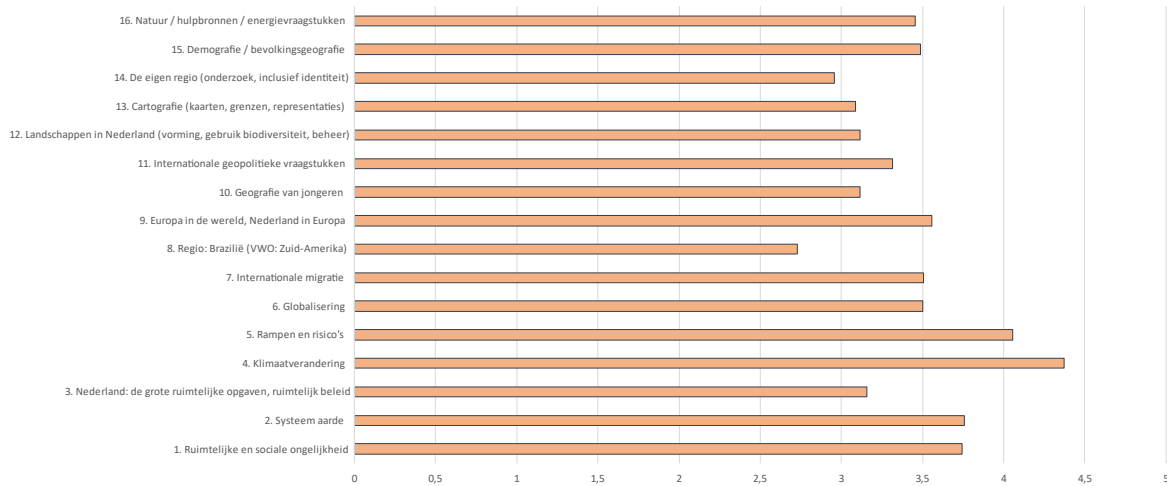
Uitdaging	Uitkomst
We weten niet wat jullie vinden van het aardrijkskundeprogramma dat je hebt gevolgd.	Het geven van en luisteren naar jullie stem als het gaat om aardrijkskundeonderwijs
<i>Hoe kunnen we de ervaringen van leerlingen in kaart brengen en wat kunnen we hier van leren?</i>	Jullie stem doet er toe en jullie zijn belangrijk! Om naar het aardrijkskundeprogramma van morgen te kijken, moeten we ook weten hoe jullie aardrijkskunde ervaren.

2. Leerlingen en aardrijkskunde

Jullie antwoord op de vraag:
Aan welk onderwerp moeten je meteen denken?



Waardering van huidige examenonderdelen



Jullie worden als experts gevraagd om advies te geven voor een nieuw aardrijkskundeprogramma. Vanuit jullie positie als leerling wordt jullie expertise gevraagd over de manier waarop leerlingen het vak ervaren. Jullie stem is belangrijk om ervoor te zorgen dat het nieuwe programma leerlingen beter aanspreekt.

3. Casus voor de workshop

We gaan dit doen aan de hand van het huidige aardrijkskundeprogramma.

In opdracht 1 en opdracht 2 gaan jullie je advies geven en stem laten horen.

4. Opdracht 1: Diamantmodel (15-20 min)

Wat vinden jullie de belangrijkste / minst belangrijke onderwerpen van het eindexamen en waarom?

1. Maak een groepje van 3 tot 4 leerlingen
2. Bekijk de lijst met examenonderwerpen en vul het diamantmodel in. Ga met elkaar het gesprek aan en overleg.
3. Geef op de achterkant van het model aan waarom jullie de keuzes hebben gemaakt.

Belangrijkst

Minst belangrijk

Nabespreking

Hoe voelde het om het diamantmodel in te vullen?

Zijn er onderwerpen die jullie missen?

Belangrijkst

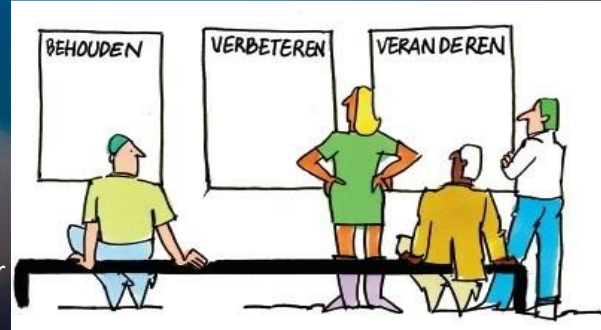
Minst belangrijk

Vervolg

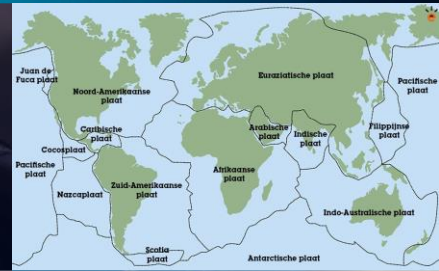
Naast jullie ervaringen over de examenonderdelen bij aardrijkskunde, wordt jullie advies ook gevraagd als het gaat om de manier waarop jullie het vak aardrijkskunde hebben ervaren.

In dit gedeelte van de workshop gaan jullie je advies geven over wat er volgens jullie moet worden behouden, verbeterd of veranderd.

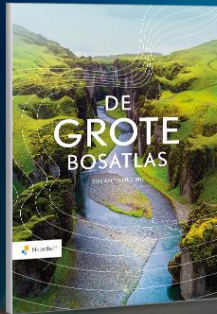
Net als bij de diamantopdracht kijken we naar het aardrijkskundeprogramma van nu en zijn de onderwijsmakers benieuwd naar de manier waarop jullie **persoonlijk** het vak aardrijkskunde hebben ervaren.



Aardrijkskunde: thema's en onderwerpen



Aardrijkskunde op school



NOS Nieuws • zaterdag, 12:31 • aangepast: 3 dagen geleden

Wateroverlast, overstromingen en dijkdoorbraak in Zuid-Duitsland, 1300 evacuees

In verschillende regio's langs rivieren in Zuid-Duitsland stijgt het waterpeil. Door zware regenval treden rivieren buiten hun oevers en zijn er op verschillende plekken grootschalige overstromingen. Straten staan onder water en er zijn evacuatie gaande. Op sommige plekken verslechtert de situatie in de loop van de dag doordat de onweersbuien aanhouden.

In delen van Beieren en Baden-Württemberg geldt het hoogste waarschuwningsniveau. Duitse media melden op basis van berichten van de weerdienst dat de waterstanden in sommige regio's het niveau bereikt hebben van een overstroming die daar eens in de honderd jaar voorkomt.

Dijk doorgebroken



Klimaatverandering in 3x10 minuten

366K weergaven • 2 jaar geleden

NOS op 3

Het is misschien wel het grootste vraagstuk van deze tijd: hoe wordt klimaatverandering...
Onderbrenging

Intro | Klimaatverleden | Klimaatbodem | 5 hoofdstukken

5. Opdracht 2: Behouden, verbeteren, veranderen

- Ga in je groepje het gesprek aan over de manier waarop jullie aardrijkskunde hebben ervaren.
- Vul in de bovenste tabel in **wat** jullie zouden willen behouden, verbeteren en veranderen.
(minimaal 1 onderdeel bij elke categorie)
- Geef in de onderste tabel aan **waarom** jullie dit belangrijk en wenselijk vinden.

Het gaat hierbij wederom om jullie **persoonlijke ervaringen**. Geen goede of foute antwoorden!

Als jullie denken aan jullie ervaringen bij het vak aardrijkskunde op school: Wat zouden jullie willen behouden, verbeteren en veranderen en waarom?

	Behouden	Verbeteren	Veranderen
1.		1.	1.
2. Wat?		2.	2.
3.		3.	3.
	Behouden	Verbeteren	Veranderen
1.		1.	1.
2. Waarom?		2.	2.
3.		3.	3.

Nabespreking

Hoe voelde het om samen deze adviezen op te stellen?

Zouden jullie dit vaker willen doen?

5. Opdracht 2: langs de lijn

Aan de hand van een aantal stellingen vraag ik jullie zo om een eigen positie in te nemen.

Door het lokaal loopt een denkbeeldige lijn.

Bij het vinden van je plekje op de lijn gaat het om jouw persoonlijke mening en ervaring.



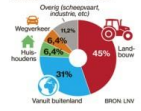
Stelling 3

Van mij hoeft er niets te worden veranderd aan de inhoud en onderwerpen van het vak aardrijkskunde.

Helemaal oneens

Helemaal eens

Herkomst stikstof



A



B



C



D

Tot slot: jullie stem!

Zijn er vanuit jullie nog dingen die jullie zouden willen verbeteren en/of veranderen aan het vak aardrijkskunde?



Bedankt voor jullie deelname!

Heb je na de workshop nog vragen of wil je meer weten over het onderzoek?



t.n.r.dubbeldam@students.uu.nl

Bijlage D – Materialen en voorbeelden van de verschillende werkvormen

- Bijlage D1** Materialen behorende bij de diamantmodel werkvorm
- Bijlage D2** Voorbeelden van ingevulde diamantmodellen
- Bijlage D3** Materialen behorende bij de werkvorm ‘behouden, verbeteren, veranderen’
- Bijlage D4** Voorbeelden van ingevulde adviesformulieren

Bijlage D1

Diamantmodel: Hoe belangrijk vinden jullie de examenonderwerpen in het huidige examenprogramma?

Opdracht:

1. Maak samen met je groepsleden een indeling van de 16 examenonderwerpen in het diamantmodel op de achterkant van deze bladzijde.

Bedenk samen welke onderwerpen jullie belangrijk vinden en welke onderwerpen jullie niet belangrijk vinden. Hoe hoger jullie een onderwerp zetten, hoe belangrijker jullie dit onderwerp vinden. Per rij zijn de onderwerpen even belangrijk, dus alle onderwerpen op de middelste rij zijn even belangrijk (ongeacht waar je deze in die rij plaatst).

2. Geef bij de toelichting aan waarom jullie deze indeling hebben gemaakt en wat hiervoor jullie redenen zijn. Neem de tijd om jullie toelichting zo duidelijk mogelijk op te schrijven.

Toelichting:

- Welke 3 onderwerpen staan volgens jullie bovenaan en waarom?

1.

2.

3.

- Kijk nog eens naar de lijst met examenonderwerpen en bekijk de onderwerpen die jullie niet in het diamantmodel hebben geplaatst. Welke 3 onderwerpen vinden jullie het minst belangrijk en waarom?

1.

2.

3.

- Zijn er onderwerpen die niet in het huidige examenprogramma zitten maar die volgens jullie wel een plek verdienen in een nieuw examenprogramma? Zo ja; welke onderwerpen zijn dit en waarom?

Antwoord:

Belangrijkst

Minder belangrijk

Lijst met examenonderwerpen bij aardrijkskunde

1. Ruimtelijke en sociale ongelijkheid (nationaal, internationaal)

Denk hierbij bijvoorbeeld aan de onderwerpen van het thema Arm & Rijk, zoals ontwikkeling, ontwikkelingspeil, ruimtelijke segregatie, ommuurde woonwijken (gated community) enzovoort.

2 Systeem aarde

Denk hierbij aan de onderwerpen die gaan over de natuurlijke systemen op aarde, zoals processen de atmosfeer, biosfeer, hydrosfeer en de lithosfeer. Ook kun je denken aan de gesteentekringloop, de waterkringloop etc.

3 Nederland: de grote ruimtelijke opgaven, ruimtelijk beleid

Denk hierbij aan nationale vraagstukken over bijvoorbeeld overstromingsrisico's en wateroverlast, stedelijke vraagstukken, leefbaarheid en stedelijk beleid op wijk- en buurtniveau enzovoort.

4 Klimaatverandering

Denk hierbij aan alle onderwerpen die te maken hebben met klimaatverandering en de vraagstukken die klimaatverandering met zich meebrengt, zoals bijvoorbeeld energievraagstukken, migratievraagstukken en stedelijke vraagstukken.

5 Rampen en risico's

Denk hierbij aan onderwerpen die te maken hebben met (natuur)rampen en de manieren om om te gaan met deze rampen. Hierbij kun je denken aan aardbevingen, tsunami's e vulkaanuitbarstingen, maar ook aan hongersnoden en armoede.

6 Globalisering

Denk hierbij aan de onderwerpen die te maken hebben met globalisering (bijvoorbeeld de internationale arbeidsverdeling, MNO's, de BRIC-landen) en de verschillende dimensies van globalisering (economisch, cultureel, politiek).

7 Internationale migratie

Denk hierbij aan onderwerpen zoals ruimtelijke segregatie, migrantennetwerken, sociale polarisatie, getto's, gated communities enzovoort.

8 Regio: Brazilië (VWO: Zuid-Amerika)

In dit onderwerp komen alle andere examenonderwerpen samen, toegespitst op de regio Brazilië / Zuid-Amerika.

9 Europa in de wereld, Nederland in Europa

Denk hierbij aan de rol die Europa speelt in de wereld en in Nederland (op verschillende schaalniveaus), zoals stedelijke netwerken, grootstedelijke functies, metropoolvorming

en mainports en ruimtelijk beleid.

10 Geografie van jongeren

Dit onderwerp gaat in op de manier waarop jongeren aankijken tegen de vraagstukken die bij aardrijkskunde aan bod komen. Het kunnen vormen van argumenten en meningen over deze vraagstukken (bijvoorbeeld klimaat-, migratie-, en economische vraagstukken) komen bij dit onderwerp aan bod.

11 Internationale geopolitieke vraagstukken

Denk hierbij aan de manier waarop de internationale gemeenschap omgaat met vraagstukken die op een internationale politieke schaal spelen (zoals bijvoorbeeld migratie- en klimaatvraagstukken).

12 Landschappen in Nederland (vorming, gebruik, biodiversiteit, beheer)

Denk hierbij aan de vorming van het landschap in Nederland, landgebruik in Nederland en vraagstukken over ruimtegebruik in Nederland.

13 Cartografie (kaarten, grenzen, representaties)

Denk hierbij aan het kunnen lezen en interpreteren van kaarten, kaartgegevens en grenzen.

14 De eigen regio (onderzoek, inclusief identiteit, beleving)

Dit is een schoolexamenonderdeel. Hierbij kun je denken aan het doen van onderzoek in je eigen regio, waarbij het kunnen stellen, onderzoeken en beantwoorden van geografische vragen aan bod komt.

15 Demografie / bevolkingsgeografie

Denk hierbij aan onderwerpen die te maken hebben met bevolkingskenmerken, zoals geboorte- en sterftecijfers, vergrijzing en de verdeling van de beroepsbevolking van een land.

16 Natuur / hulpbronnen / energievraagstukken

Denk hierbij aan de onderwerpen die te maken hebben met het gebruik van (duurzame) energiebronnen en de relatie van de mens met de natuur. Ook alle vraagstukken over energie komen in dit onderwerp aan bod.

Bijlage D2

Voorbeelden van ingevulde diamantmodellen

Toelichting

In deze bijlage zijn twee ingevulde diamantmodellen uit verschillende workshops weergegeven. Voor de verwerking van de ingevulde diamantmodellen is elk ingevuld diamantmodel voorzien van een codering. Indien gewenst kunnen kopieën van de ingevulde diamantmodellen bij de auteur worden opgevraagd via de mail: thomdubbeldam@gmail.com

H2 CIV D

Diamantmodel: Hoe belangrijk vinden jullie de examenonderwerpen in het huidige examenprogramma?

Opdracht:

1. Maak samen met je groepsleden een indeling van de 16 examenonderwerpen in het diamantmodel op de achterkant van deze bladzijde. Bedenk samen welke onderwerpen jullie belangrijk vinden en welke onderwerpen jullie niet belangrijk vinden. Hoe hoger jullie een onderwerp zetten, hoe belangrijker jullie dit onderwerp vinden. Per rij zijn de onderwerpen even belangrijk, dus alle onderwerpen op de middelste rij zijn even belangrijk (ongeacht waar je deze in die rij plaatst).

2. Geef bij de toelichting aan waarom jullie deze indeling hebben gemaakt en wat hiervoor jullie redenen zijn. Neem de tijd om jullie toelichting zo duidelijk mogelijk op te schrijven.

Toelichting:

- Welke 3 onderwerpen staan volgens jullie bovenaan en waarom?

1. Klimaatverandering, het is actueel en gaat ook over onze toekomst
2. rampen en risico's, ~~da~~ er is een kans dat je het meemaakt en dan weet je misschien beter wat je moet doen
3. dit gaat ook over onze toekomst

- Kijk nog eens naar de lijst met examenonderwerpen en bekijk de onderwerpen die jullie niet in het diamantmodel hebben geplaatst. Welke 3 onderwerpen vinden jullie het minst belangrijk en waarom?

1. ~~geografie~~ eigen regio, het is niet zo belangrijk voor een examen
 2. cartografie, wij zijn niet zo van de oude stempel
 3. zuid-amerika, het staat niet zo dicht bij ons
- Zijn er onderwerpen die niet in het huidige examenprogramma zitten maar die volgens jullie wel een plek verdienen in een nieuw examenprogramma? Zo ja; welke onderwerpen zijn dit en waarom?

Antwoord:

~~el~~ el niño / weer

H12 4V D

Belangrijkst

Klimaatverandering

rampen en risico's

internationale
geopolitieke vraagstukken

natuur / hulpbronnen
energievraagstukken

internationale
migratie

Europa

Systeem aarde

ruimtelijke en
sociale ongelijkheid

Minder belangrijk

Demografie

H I C V E

Diamantmodel: Hoe belangrijk vinden jullie de examenonderwerpen in het huidige examenprogramma?

Opdracht:

1. Maak samen met je groepsleden een indeling van de 16 examenonderwerpen in het diamantmodel op de achterkant van deze bladzijde.

Bedenk samen welke onderwerpen jullie belangrijk vinden en welke onderwerpen jullie niet belangrijk vinden. Hoe hoger jullie een onderwerp zetten, hoe belangrijker jullie dit onderwerp vinden. Per rij zijn de onderwerpen even belangrijk, dus alle onderwerpen op de middelste rij zijn even belangrijk (ongeacht waar je deze in die rij plaatst).

2. Geef bij de toelichting aan waarom jullie deze indeling hebben gemaakt en wat hiervoor jullie redenen zijn. Neem de tijd om jullie toelichting zo duidelijk mogelijk op te schrijven.

Toelichting:

Welke 3 onderwerpen staan volgens jullie bovenaan en waarom?

1. Klimaatverandering, want het is actueel en een groot probleem.

2. Rampen en risico's, zeldse reden als klimaat

3. Internationale geopolitieke vraagstukken, want het is belangrijk voor de hele wereld

Kijk nog eens naar de lijst met examenonderwerpen en bekijk de onderwerpen die jullie niet in het diamantmodel hebben geplaatst. Welke 3 onderwerpen vinden jullie het minst belangrijk en waarom?

1. De eigen regio, want het is te lokaal

2. Brazilië, want het is te lokaal

3. Systeem aarde, want het is heel saai.

Zijn er onderwerpen die niet in het huidige examenprogramma zitten maar die volgens jullie wel een plek verdienen in een nieuw examenprogramma? Zo ja; welke onderwerpen zijn dit en waarom?

Antwoord:

H 1 4 V E

Belangrijkst

Klimaatverandering

Internationale geopolitieke
vraagstukken

Rampen en risico's

Nederland: ruimtelijk beleid

Europa in de wereld

Demografie

Globalisering

Sociale ongelijkheid

Minder belangrijk

Cartografie

Adviesformulier – Behouden, verbeteren en veranderen

Opdracht:

- Ga in je groepje het gesprek aan over de manier waarop jullie het vak aardrijkskunde hebben ervaren. Hierbij kun je onder andere denken aan de thema's en inhouden van het vak, de manier waarop aardrijkskunde in de lessen wordt behandeld en de (leer)activiteiten die jullie hebben gedaan.

- Vul tijdens jullie gesprek de tabellen in. In de bovenste tabel vullen jullie in **wat** jullie zouden willen behouden, verbeteren en veranderen. In de onderste tabel vullen jullie in **waarom** jullie dit belangrijk en wenselijk vinden.

In deze opdracht gaat het wederom om jullie persoonlijke ervaringen; er zijn dus geen goede of foute antwoorden.

Behouden	Verbeteren	Veranderen
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.
Behouden	Verbeteren	Veranderen
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.

Voorbeelden van ingevulde adviesformulieren

Toelichting

In deze bijlage zijn twee ingevulde adviesformulieren ter illustratie toegevoegd. Naast deze twee adviesformulieren zijn de uitkomsten van deze verwerkingsopdracht tijdens een van de workshop als foto's toegevoegd. In deze specifieke workshop is de verwerkingsvorm door leerlingen op het bord uitgewerkt in tegenstelling tot het invullen van een adviesformulier. Voor de verwerking van de ingevulde adviesformulieren is elk ingevuld formulier voorzien van een codering. Indien gewenst kunnen kopieën van de ingevulde adviesformulieren bij de auteur worden opgevraagd via de mail: thomdubbeldam@gmail.com

H13 5V ~~5~~ C

Adviesformulier – Behouden, verbeteren en veranderen

Opricht:

- Ga in je groepje het gesprek aan over de manier waarop jullie het vak aardrijkskunde hebben beleefd. Hierbij kun je onder andere denken aan de thema's en inhoud van het vak, de manier waarop aardrijkskunde in de lessen wordt behandeld en de (leer)activiteiten die jullie hebben gedaan.
 - Vul tijdens jullie gesprek de tabellen in. In de bovenste tabel vullen jullie in **wat** jullie zouden willen behouden, verbeteren en veranderen. In de onderste tabel vullen jullie in **waarom** jullie dit belangrijk en wenselijk vinden.

In deze opdracht gaat het wederom om jullie persoonlijke ervaringen; er zijn dus geen goede of foute antwoorden.

Behouden	Verbeteren	Veranderen
1. Klimaat verandering 2. Globalisering 3.	1. Atlas gebruiken (leren gebruiken etc.) 2. 3.	1. Anders atlas opdrachten (toets) 2. meer vitjes 3.
Behouden	Verbeteren	Veranderen
1. kpl is erg actueel 2. vore erg actueel 3.	1. we krijgen veel atlas opdrachten op de toets maar oefenen relatief weinig. 2. 3.	1. we oeffen op dit moment te weinig met de atlas in vergelijking met de hoeveelheid opdrachten we krijgen 2. Vitjes zijn ok leure en interessante manier om de stof over te brengen waardoor het goed blijft hangen 3.

Adviesformulier – Behouden, verbeteren en veranderen

Opdracht:

- Ga in je groepje het gesprek aan over de manier waarop jullie het vak aardrijkskunde hebben beleefd. Hierbij kun je onder andere denken aan de thema's en inhoud van het vak, de manier waarop aardrijkskunde in de lessen wordt behandeld en de (leer)activiteiten die jullie hebben gedaan.
- Vul tijdens jullie gesprek de tabellen in. In de bovenste tabel vullen jullie in **wat** jullie zouden willen behouden, verbeteren en veranderen. In de onderste tabel vullen jullie in **waarom** jullie dit belangrijk en wenselijk vinden.

In deze opdracht gaat het wederom om jullie persoonlijke ervaringen; er zijn dus geen goede of foute antwoorden.

Behouden	Verbeteren	Veranderen
1. excursies 2. 3.	1. lesmateriaal in papier 2. Quizen 3.	1. Alcarata ditches 2. 3.
Behouden	Verbeteren	Veranderen
1. meer excursies, betreft leerlingen bij de onderwerpen. 2. 3.	1. lesmateriaal alleen online, voorkomt vermissing. 2. meer quizen, want interactieve manier is leuk. 3.	1. duur en wordt niet gebruikt. 2. 3.

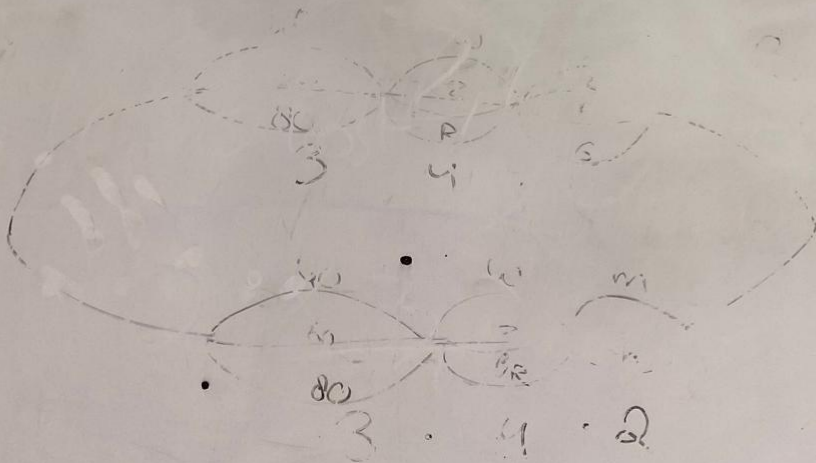
B V B H 13 5 V B

Behouden

Klimaat

de stof in te lasten makkelijk houden van de stof binnen te
krijgen

Atlasgebruik



Verbeteren

uitleg van boek
betere powerpoints

Visualiseren theorie

de techniek om leerlingen te interesseren
meer tijd voor HW

Veranderen

de opdrachten moeten echt anders

PRAKTIJK

minder onderwerpen

meer verdieping

meer kleine projecten

geen haastwerken

meer verdiepen in de stof

Bijlage E – Transcript van nabespreking workshops aan College de Heemlanden

Geïnterviewde: Docent aardrijkskunde aan College de Heemlanden [Docent]
Interviewer: Thom Dubbeldam [Thom]
Datum: 7 juli 2024, 12:40
Locatie: Docentenkamer van College de Heemlanden
Duur interview: 18 minuten en 44 seconden

In het transcript zijn ter verduidelijking van het gesprek of in verband met privacygevoelige informatie enkele teksten aangepast. Deze teksten zijn als volgt weergegeven: (*weergave*), waarbij de toelichting op deze aanpassing of verduidelijking in de haakjes vermeldt staat.

Transcript

[Thom]: Nou, allereerst heel fijn dat we even de mogelijkheid hebben om het te kunnen nabespreken, de workshops.

[Docent]: Ja.

[Thom]: Ik ben dus benieuwd wat jij er van vond, hoe jij het hebt ervaren, maar ook vooral ben ik geïnteresseerd in jouw opvattingen over de uitkomsten eigenlijk van de workshops. En ook in relatie tot mijn onderzoek, ...

[Docent]: Ja.

[Thom]: ... en misschien even goed, ja we hebben het er natuurlijk al veelvuldig over gehad, maar misschien goed om even kort toe te lichten. In mijn onderzoek ben ik dus geïnteresseerd in de ervaringen van leerlingen bij het vak aardrijkskunde. En dit onderzoek ik aan de hand van het huidige programma aardrijkskunde en ik kijk naar zowel de examenonderwerpen als de inhoud en de thema's die voorbij komen in het vak. En door middel van de workshop wil ik de leerlingen een stem geven wat betreft het huidige aardrijkskundeonderwijs en hun inzichten krijgen over het aardrijkskundeonderwijs van de toekomst.

[Docent]: Ja.

[Thom]: Dus dat is even in een notendop mijn onderzoek.

[Docent]: Ja

[Thom]: En eigenlijk de eerste vraag die ik heb: hoe kijk jij terug op de workshops van zowel dinsdag als vandaag?

[Docent]: Ja ik vond het goed gaan. Leerlingen werken goed mee. Ik vond je opzet heel leuk, of leuk: het werkte volgens mij wel. De eerste keer natuurlijk, de eerste workshops die je dinsdag gaf, concludeerde we wel dat de leerlingen door wat we peer pressure noemen niet misschien helemaal vanuit hun hart kiezen en dan een beetje kijken wat de anderen doen en naar aanleiding daarvan kiezen he, in het onderdeel waarbij je dus op een lijn een keuze moet maken

of je iets wel of niet eens bent met de stelling. Dat heb je vandaag vervangen, dat vond ik ook heel goed. Ik vind de diamantvorm heel leuk, ik vind het ook wel goed dat je er aantal onderwerpen uit laat. Want ik dacht nog: je kan ook een diamant precies met 16 ...

[Thom]: Ja, ja.

[Docent]: ... kan je nog groter maken, maar dan kunnen er nog zeven onderwerpen bij dan. Dat vond ik ook wel goed bedacht eigenlijk, dat je er een top uit haalt, een top 9 dan.

[Thom]: Ja.

[Docent]: Dat is geen klein topje, maar een forse. Ik vind dat jij ontzettend goed al direct voor de klas staat, dat is een kwaliteit wat heel indirect met je onderzoek te maken heeft, maar dat helpt dus wel om het onderzoek goed te laten lopen. Ik denk dat je als leraar ook wel goed kan groeien, goeie leraar kan worden op dat vlak. En inhoudelijk denk ik dat ook wel, maar dat weet ik natuurlijk verder niet. Op het laatst, met atheneum 5...

[Thom]: Ja.

[Docent]: ... was het eigenlijk heel krap, de tijd. En de leerlingen, ik weet niet of het plaatsen op die plek van die vraag (*duidend op foto-opdracht*)... [korte pauze]. Ja, het is waarschijnlijk toch wel het beste moment om het te vragen, maar die leerlingen waren wel een beetje klaar zeg maar.

[Thom]: Ja, dat heb ik inderdaad ook gemerkt.

[Docent]: Dat kon je wel merken, ja. En dan weet je niet of ze helemaal het beste antwoord geven, maar het kwam wel overeen met de antwoorden in (*noemt de groepen V4 van de workshop van dinsdag 4 juli*)...

[Thom]: Ja.

[Docent]: Die kozen ook voor het merendeel de vluchtelingenproblematiek. Dus dat vond ik toch wel, het werkte toch nog wel, denk ik, ...

[Thom]: Ja.

[Docent]: ... ik denk dat het toch wel werkte.

[Thom]: Ja, het is inderdaad met die laatste vraag bedoelde je die foto-opdracht...

[Docent]: Die foto-vraag, ja.

[Thom]: ... die, precies, ja.

[Docent]: Die bedoel ik, ja.

[Thom]: Leuk dat je dat inderdaad benoemt, ook van dat diamantmodel ...

[Docent]: Ja.

[Thom]: ... want waarom ik deze heb gekozen is deels omdat, ik begon in de workshop met: ik ben bij die KNAG dag geweest. Daar hebben wij die opdracht ook gedaan. En die was inderdaad met die extra laag, zodat je op alles ...

[Docent]: Ja, zodat je alles kon indelen.

[Thom]: ... alles kon, ja. En inderdaad deels ook door een gebrek aan tijd, want dan ...

[Docent]: Ja, want dan red je het niet.

[Thom]: ... dan red je het niet. En ook om leerlingen echt te laten kiezen heb ik dus een laag er uit gehaald.

[Docent]: Ja.

[Thom]: Maar fijn om te horen dat dat werkte, of volgens jou werkte.

[Docent]: Ja.

[Thom]: Als jij kijkt naar de uitkomsten die ik uit de workshops heb gehaald, dus door middel van de verschillende opdrachten en de gesprekjes, hoe kijk jij daar tegen aan?

[Docent]: Nou dat weet ik nog niet. Toch?

[Thom]: Wat ik meer bedoel is, dat diamantmodel hebben leerlingen ingevuld. Ze hebben kunnen opschrijven wat ze willen behouden, verbeteren, veranderen en ze hebben dus met het oog op: waar leg jij de nadruk op, of wat vind jij belangrijk in een nieuw examenprogramma een foto gekozen.

[Docent]: Ja.

[Thom]: Wat vind jij dan van die uitkomsten ... hoe zie je dat?

[Docent]: Ja, ik weet van die foto weet ik de uitkomst ...

[Thom]: Ja.

[Docent]: Van de diamantmodellen, ja ik heb er expres niet heel veel aandacht aan gegeven ...

[Thom]: Oké.

[Docent]: ... want ik dacht: ja ik moet ook daar. Ik wil eigenlijk niet dat ze een soort leraar over hun schouder voelen meekijken.

[Thom]: Ja.

[Docent]: Dus ik heb me daar eigenlijk helemaal niet mee bemoeid. Ik heb gewoon iets anders gedaan en wel met één oog steeds door de klas gekeken, maar niet opgelet wat zij nou kozen in dat diamantmodel.

[Thom]: Nee.

[Docent]: Wat mij wel opviel bij het nabespreken is dat jij zei dat ze vooral kozen voor klimaatverandering geloof ik he?

[Thom]: Ja, die is vaak teruggekomen.

[Docent]: Nou ja, dat verbaast me natuurlijk niets. Dat valt mij in de klas ook al op, dat ze daar veel voor kiezen. In *(noemt één van de 4V groepen van de workshops)* zeiden ze dat ze de actualiteit, en vooral conflicten, terug zouden willen zien. Misschien wel meer dan *(nu)* gebeurt. Dat vond ik een interessante bevinding.

[Thom]: Ja.

[Docent]: Wat ik misschien ook wel had kunnen bedenken en ook wel eens eerder een keer bedacht heb zelfs. Maar: ik doe daar eerlijk gezegd te weinig mee. En dat heeft me wel een soort van wakker geschud, van o ja; daar moet ik toch wat meer naar kijken met de klas. Of misschien een actueel kwartiertje aan het begin van de les, één keer per week.

[Thom]: Ja.

[Docent]: Of zo iets. Want die boot die mis ik misschien toch een beetje denk ik wel eens.

[Thom]: Oké.

[Docent]: In de actualiteit, iets, ja, ik mis hem natuurlijk nooit echt, maar toch wel... Ik wil daar wel ... en dat is wel dankzij (*de workshops*), dat me dat opviel.

[Thom]: Oké.

[Docent]: Dus de uitkomsten zijn mijn inziens niet super verrassend ...

[Thom]: Oké.

[Docent]: ... het zijn wel de onderwerpen waarvan ik al weet van: als ik daar over vertel, is de klas helemaal stil. Ze zijn meestal wel stil, maar nog stiller zeg maar ...

[Thom]: Ja.

[Docent]: ... je ziet alle aandacht naar je gaan. Dus dat verrast me niet zo, maar het bevestigt het. En het activeert wel mijn gedachten van: daar moet ik wat mee, wat meer mee.

[Thom]: Ja. Nou is het natuurlijk ook vaak zo dat er, daar hebben we het toevallig dinsdag ook al over gehad, dat vaak omwille van tijd, of het gebeurt regelmatig omwille van tijd ...

[Docent]: Ja. Dat is inderdaad het probleem.

[Thom]: ... dat dat uitblijft. Wat vond jij van de verschillende activiteiten? We hebben natuurlijk het diamantmodel gehad ...

[Docent]: Ja.

[Thom]: ... we hebben die, ja we hebben het er eigenlijk al een beetje over gehad, die langs de lijn, maar ook dat ...

[Docent]: Ja, ik vond de afwisseling heel goed.

[Thom]: Oké.

[Docent]: Gewoon om de boel wakker te houden, om ze bij de les te houden, om ze geactiveerd te houden. In die zin is zo'n lijnopdracht beter dan die andere opdracht (*duidend op werkvorm behouden, verbeteren, veranderen*), omdat je dan in een heel andere fysieke ...

[Thom]: Ja.

[Docent]: ... hoedanigheid bezig bent. Dat is wel echt een mooi punt van zo'n opdracht, dat je op een lijn in de klas, in het lokaal, moet gaan staan. Maar zoals terecht opgemerkt: daar zit toch wel, wordt er erg veel naar elkaar gekeken.

[Thom]: Ja. Nee dat kan ik me inderdaad indenken, ja.

[Docent]: Ja. Dus dan vind ik die andere opdracht wel goed, de afwisseling is goed, je introductie is precies, precies goed. Ja, dat is ook wel goed denk ik. Dus ik vond het wel goed.

[Thom]: Dank je wel. In de workshop ben ik natuurlijk gegaan naar manieren voor leerlingen om hun stem te uitten over dat onderwijs, om echt een mening te geven.

[Docent]: Ja.

[Thom]: Hoe kijk jij daar op terug, zowel dinsdag als vandaag? Hoe leerlingen dat ...

[Docent]: Nou, zowel dinsdag als vandaag, daar kijk ik wel positief op terug. Hoewel het wel zo is dat deze leerlingen niet zo gemakkelijk feedback geven. Daar zijn ze gewoon niet zo goed in. Ze durven het denk ik niet, maar het is ook wel zo dat ze het eigenlijk ook vaak niet weten wat ze nou eigenlijk vinden.

[Thom]: Ja.

[Docent]: Want zo werkt de school, ons schoolstelsel ook niet he? Ons schoolstelsel werkt van: wij beslissen wat je moet weten.

[Thom]: Ja.

[Docent]: En er wordt eigenlijk niet gevraagd aan de leerlingen wat zij vinden en belangrijk vinden. Dus daar zijn ze ook helemaal niet op getraind, om daar mee bezig te zijn he? Jij vraagt het wel ...

[Thom]: Ja.

[Docent]: ... en dat zou je kunnen zeggen overvalt ze een beetje. En ze zijn dus niet kant en klaar om daar wat goed op te antwoorden, of goed op in te spelen zeg maar. Ze weten het ook vaak helemaal niet.

[Thom]: Nee.

[Docent]: Het is mij wel eens opgevallen dat, als de leerling, of kinderen, van hun ouders geen mening mogen hebben, en je vraagt ze als ze zestien zijn: wat vind jij hiervan? Dan weten ze het niet, want ze hebben geen mening.

[Thom]: Nee.

[Docent]: En dat gebeurt hier ook een beetje.

[Thom]: Ja.

[Docent]: Ik vind overigens wel dat wij volwassenen ook wel voor een groot deel moeten beslissen hoor, wat leerlingen moeten leren.

[Thom]: Ja.

[Docent]: Dat houdt niet tegen dat jouw onderzoek heel waardevol is, want ...

[Thom]: Oké, dat wilde ik inderdaad vragen, van hoe kijk je daar dan tegen aan, ...

[Docent]: Ja.

[Thom]: Vind je dat dan iets nuttigs of iets waardevols, dat leerlingen dat kunnen uitten?

[Docent]: Nou ja, je kunt er dus wel uit halen welke urgentie zij voelen. En je kunt er ook uit halen, ja je kunt zelfs je werkvormen er misschien op baseren he? Als je weet: dat en dat vinden ze het aller interessantst, daar kan je in je werkvorm wat mee, omdat je ze in die onderwerpen vrijer kan later.

[Thom]: Ja.

[Docent]: Want daar duiken ze toch wel in. En de onderwerpen die ze niet zo interesseren, daar moet je misschien wat straffer in sturen ...

[Thom]: Ja.

[Docent]: ... want anders gaan ze achterover zitten. Dus zo kun je er over nadenken. En je kunt ook uiteraard denken van: nou, als zij dat nou interessant vinden, misschien is dat wel het belangrijkste wat ze moeten leren? Misschien moeten we die onderwerpen meer benadrukken of meer tijd geven. Dat weet ik natuurlijk niet, want zo wijs ben ik ook weer niet. Maar dat is wel wat je kunt doen daarmee.

[Thom]: Ja. Mooi dat je dat inderdaad zegt, want dat is ook precies het spanningsveld binnen mijn onderzoek: we kunnen niet een leerling volledig zeg maar een curriculum laten bepalen, ...

[Docent]: Nee.

[Thom]: ... aan de andere kant is het natuurlijk, wat je net ook mooi zei, is het wel zo dat ons systeem erop ingericht is dat wij het eigenlijk bepalen.

[Docent]: Ja.

[Thom]: Interessant om jouw visie daarop te horen.

[Docent]: Ja, die overigens niet veel afwijkt van het gemiddelde, denk ik.

[Thom]: Nee, dat. Ja. Dat denk ik inderdaad ook niet. Ik heb ook nog een vraag over, waar ik ook heb over nagedacht de afgelopen week eigenlijk. We hebben natuurlijk dinsdag 4 vwo gehad en vandaag 5 vwo.

[Docent]: Ja

[Thom]: Als jij, gelet even op: we hebben het net even gehad over de stem van de leerling, ...

[Docent]: Ja.

[Thom]: ... in hoeverre, of hoe jij daar naar keek moet ik zeggen: Als je die twee groepen vergelijkt, hoe...

[Docent]: Ja, ik vind dat 5 vwo wat volwassener reageert.

[Thom]: Ja.

[Docent]: Iets serieuzer, misschien al gelijk ermee aan de slag gaat. Ik zie wel, maar ja dat is misschien het leraarsoog en het feit dat ik ze ook ken. Ik zie wel zeg maar niveauverschil. En het is zo dat leerlingen in die leeftijdscategorie, duidelijk zichtbaar voor mij als leraar elk jaar intelligenter worden.

[Thom]: Ja.

[Docent]: En dat verschil zie ik ook tussen deze twee klassen. Je ziet het nog het aller duidelijkst tussen vierde klassers en zesde klassers. Daar zie je het heel duidelijk.

[Thom]: Dat wilde ik inderdaad hierna vragen, als ik hem (*de workshops*) had doorgetrokken naar 6V, hoe ...

[Docent]: Dan had je het heel duidelijk gezien, nog duidelijker.

[Thom]: Ja. Oké.

[Docent]: Ja. Zeker.

[Thom]: Daar was ik inderdaad ook een beetje over aan het nadenken, en een beetje mijn verwachting was voor vandaag inderdaad ook, ja eigenlijk wat jij net beaamt.

[Docent]: Ja. Ik heb het idee dat ze iets serieuzer snappen waar ze naar toe willen werken, wat de bedoeling is. Ook iets beter ermee aan de slag gingen, was mijn gevoel. Maar ik zeg het puur als gevoel. Want ik kan het niet aantonen.

[Thom]: Nee.

[Docent]: Maar zo voelde het voor mij.

[Thom]: Ja. Dat was inderdaad waar ik benieuwd naar was, hoe jij daar naar keek. Ik heb daar natuurlijk tijdens de workshop ook over nagedacht en wat aantekeningen gemaakt.

[Docent]: Hoe heb jij dat (*ervaren*), even als nieuwsgierig punt?

[Thom]: Ik moet zeggen dat inderdaad, als ik vandaag de V5 groep vergelijk met V4, dat toch op een bepaald niveau die V5 groep wel wat duidelijker kon, in ieder geval in groepsverband met elkaar die discussie aan kon gaan over die onderwerpen. Ik heb ook vandaag wat meer, ja ik noem het even 'verhitte discussies' gezien maar dat is niet het goede woord. Maar leerlingen waren wel echt wat meer betrokken ...

[Docent]: Ja, wat meer betrokken er mee bezig.

[Thom]: Ja. En ik merkte ook dat, ja ik noem het misschien even het ongemak, als ik een paar leerlingen bevroeg. Bij bijvoorbeeld de V4 klassen kwamen daar of geen, of hele veilige antwoorden uit.

[Docent]: Ja.

[Thom]: En ik heb het idee dat de 5V groep, die praatte er wat makkelijker over. En die waren ook deels wat mondiger.

[Docent]: Ja.

[Thom]: Wat mij wel opviel, ja waarvan ik niet zo goed weet of ik dat nou helemaal had verwacht of niet, was dat ik bij de 5V groep ook wel een beetje verwacht had dat ze, ja wat zelfstandiger ... bijvoorbeeld in die laatste opdracht van wat wil je behouden, wat wil je veranderen wat wil je verbeteren, dat ze daar zelfstandig wat meer over zouden, meer inzicht en meer ideeën over zouden hebben.

[Docent]: Ja.

[Thom]: Dat ik in die gesprekjes wel merkte dat, en dat is ook een beetje in lijn met mijn onderzoek verder hoor, dus dat is verder niet heel gek. Maar dat je toch wat, dat ze echt wat ondersteuning nodig hebben.

[Docent]: Ja.

[Thom]: Om die stem te laten horen. En bij V4, op het oog denk ik dat 5V er wel iets beter in was, maar ik had misschien verwacht dat het (*hen*) wat makkelijker ging.

[Docent]: Dat het wat meer nog duidelijker was. Ja.

[Thom]: Ja. Dat is een beetje hoe ik er nu, zo een halfuurtje na de workshop tegenaan kijk.

[Docent]: Ja.

[Thom]: Ja top. Tot slot, dit waren eigenlijk een beetje de vragen die ik wilde stellen. Maar heb jij verder nog dingen die je zijn opgevallen die je kwijt wilt, over de workshops, over de inhoud?

[Docent]: Ja ik heb natuurlijk sommige delen gemist, ...

[Thom]: Ja.

[Docent]: ... omdat ik expres vertrok. Dus daar heb ik denk niet zo veel over. Nee, nou ja wat ik te zeggen heb, heb ik geloof ik al gezegd. Ik vind het wel heel erg leuk en interessant dat je dit doet.

[Thom]: Ja. Dank je wel.

[Docent]: En ik ben ook heel nieuwsgierig naar het geheel, dus ik zou heel graag je verslag lezen of zo.

[Thom]: Ja zeker. Ja.

In dit gedeelte van het interview zijn voornamelijk proces-gerelateerde onderdelen van mijn onderzoek besproken, waaronder contacten en afspraken met andere scholen en docenten voor het houden van workshops. Om deze reden is het interview vanaf 16:17 tot 18:21 niet getranscribeerd en gaat de transcriptie van het interview verder op 18:22.

[Docent]: Oké, je hebt het in ieder geval goed gedaan vooralsnog.

[Thom]: Ja. Ik ben ook zeer tevreden en ik vond het heel leuk en ook nogmaals dank je wel ...

[Docent]: Graag gedaan.

[Thom]: ... dat ik langs kon komen. Ja, heel waardevol, heel leuk. Voor mij maakt dit het onderzoek wat dynamischer.

[Docent]: Ja.

[Thom]: Ik wil jou heel erg bedanken eigenlijk ...

[Docent]: Graag gedaan nogmaals

[Thom]: voor vandaag en dinsdag.

[Docent]: Oké. Top.

[Thom]: Dank je wel.

Bijlage F – Transcriptie van een van de workshops

Toelichting

In bijlage F zijn transcripties van onderdelen van een van de workshops opgenomen. De transcripten zijn woordelijk getranscribeerd. Hoewel alle workshops zijn opgenomen, is er gekozen voor het transcriberen van één van de workshops. Tijdens deze workshop is de audiorecorder fysiek met de onderzoeker mee verplaatst, hetgeen bij de overige workshops niet het geval was. Hierdoor bleek de kwaliteit van de overige workshops onvoldoende voor transcriptie.

In deze transcripten zijn enkele gesprekken met groepen leerlingen opgenomen tijdens het uitvoeren van de verschillende werkvormen van de workshop. Aangezien in dit onderzoek de stem van de leerling centraal staat, is er voor gekozen om slechts de delen van de workshop te transcriberen waarin deze stem ten gehore werd gebracht. Zo zijn bijvoorbeeld inleidende onderdelen van de workshop, welke niet relevant zijn voor het onderzoeken van de stem van de leerling, niet uitgewerkt. Per getranscribeerd stuk is met behulp van een tijdcodering aangegeven welk gedeelte van de workshop hier is uitgewerkt.

Indien gewenst kunnen delen van het audiobestand van de workshop onder voorbehoud via de mail worden opgevraagd bij de auteur: thomdubbeldam@gmail.com

Transcripten van de workshop

Totale duur van de audio-opname: 1 uur, 12 minuten en 13 seconden

Transcript 1

Tijds codering: 24:52 tot 26:01

Leerling: Ja ja, nummer drie.

Leerling: Oké, dan halen we die weg?

Thom: Komen jullie er een beetje uit heren?

Leerlingen (door elkaar heen): Ja, we hebben alles weggestreept.

Thom: Ik zag jullie inderdaad lekker aan het wegstrepen. Op zich een slimme strategie.

Leerling: Ja.

Thom: Hebben jullie ook al een idee van wat je dan van die onderwerpen die je over hebt, wat je dan het belangrijkste vindt?

Leerling: Nou ja, daar zijn de meningen over verdeeld, merk ik.

Thom: Lukt het een beetje om daar uit te komen?

Leerling: Jawel. Ik vind wel dat cartografie ergens onderaan moet.

Leerling: Ja, dat denk ik ook.

Thom: Ja? Niet zo'n van fan –

Leerling: Nou, het is wel belangrijk...

Leerling: Het is wel belangrijk, maar ...

Leerling: Als je het gaat studeren. Anders, ja. Heb je er niet heel veel aan.

Thom: Maar heb je dan het idee dat je bijvoorbeeld.. wat zou je dan hier op school ... want dan krijg je er wel een beetje mee te maken, natuurlijk. Atlas bijvoorbeeld, of kaartvaardigheden.

Leerling: Ik heb een beetje het gevoel: als je het zeg maar, niet aardrijkskunde gaat doen later, kun je ook gewoon Google Maps en zo gebruiken.

Leerling: Je moet het ook krijgen, maar het is niet heel belangrijk.

Thom: Oké. Dus dan kiezen jullie er toch voor om ...

Leerling: Nou ja, wij hebben hem wel gehouden, maar wel onderaan.

Leerling: Ja. Voor de mensen die het gaan studeren.

Leerling: Ik vind het wel namelijk belangrijk.

Thom: Oke. Nou succes nog met het indelen van de overige onderwerpen.

Transcript 2

Tijdscodering: 26:06 – 27:18

Thom: Lukt het jullie een beetje om er uit te komen?

Leerling: Ja hoor. Ja nu, nu wordt het lastig. In het begin heb je er best wel veel.

Thom: Ja. Want je moet er inderdaad nog drie zie ik. Vind je het lastig, want je moet best wel wat keuzes overlaten. Dat je dan denkt: ik weet niet welke ik daar nog kwijt wil, er zijn er nog zoveel die ik er in zou willen ...

Leerling: Nee juist andersom.

Leerling: Het zijn er best wel wat waarvan we denken ...

Thom: Ik moet er nog drie!

Leerling: Ja.

[een gedeelte is onverstaanbaar en weggelaten]

Thom: Oh ja, dus wat je nu hebt, daar denk je van: dat moet er echt in, dat vinden we interessant. En nu wordt het een beetje: ik moet er nog drie, zeg maar.

Leerling: Ja.

Thom: Oke. En ik zie klimaatverandering op 1.

Leerling: Daar kan je niet omheen. Dat is zo actueel.

Leerlingen gaan verder met het discussiëren over de indeling van het model.

Leerling: Ik zei 13 (onderwerp Cartografie)

Leerling: Ik zei 16 (onderwerp Natuur / Hulpbronnen / energievraagstukken)

Leerling: Ja, ik ook 16.

Leerling: Maar zullen we dan 13 doen?

Leerling: Maar ik vind dus ook 13.

Thom: Het mooie eraan is wel dat elke rij is even belangrijk, dus...

Leerling: Ja we hebben wel ook echt een volgorde bedacht. Die, daarna die, daarna die.

Thom: Dus voor jullie is dit eigenlijk ook al een beetje een volgorde? Oké, goed om te weten. Dus klimaatverandering, systeem aarde, globalisering, dan rampen en risico's ..

Leerling: Ja.

Thom: Oke. Nou succes nog even met de laatste puntjes.

Transcript 3

Tijdscodering: 28:29 – 29:48

Thom: Vonden jullie het – want jullie hebben er nu 9 gekozen, 7 niet. Vonden jullie dat makkelijk, of?

Leerling: Jawel. Wel makkelijk.

Thom: En van die 7 die je over hebt, zijn dat er dan zeven waarvan je denkt, ja ik had er eigenlijk nog een paar mee gewild, of is het meer ...

Leerling: Nee. Die vinden wij niet zo belangrijk.

Thom: Oke

Leerling: We wisten eigenlijk best wel duidelijk welke we niet wilde.

Thom: Oke, dat is mooi

Leerling: Ja, en ook welke we wel wilde.

Thom: Top. En klimaatverandering zie ik inderdaad bovenaan staan.

Leerling: Ja kijk. Goed voor de toekomst.

Thom: Goed voor de toekomst. En hoe, wat bedoel je daarmee?

Leerling: Nou, als we daar niks over weten dan gaan we, ja, heel veel vliegen en zo. En dan gaat het milieu er aan.

Thom: Dus jullie vinden het belangrijk dat mensen dat goed beseffen zeg maar?

Leerling: Ja, dat je daar een beetje informatie in krijgt over klimaatverandering. Wat dat betekent.

Thom: Nou dan ben ik benieuwd wat jullie van die onderwerpen nog vinden die jullie niet hebben meegenomen.

Leerling: Nou die gaan we even –

Leerling: Waarom krijgen we eigenlijk altijd zoveel over Zuid-Amerika?

Leerling: Ja, want wat is daar mee?

Thom: Dat is inderdaad een keuze die wordt gemaakt, door die onderwijsmakers. Die denken: ja, we pikken die regio.

Leerling: Voor mijn gevoel zijn we al twee jaar aan het praten over Zuid-Amerika.

Leerling: Nee, dat is letterlijk waar.

Leerling: Het is ook niet meer interessant.

Thom: Nee, je hebt al genoeg gehad. Te veel, misschien.

Leerling: Ja. het is zo veel Zuid-Amerika.

Leerling: Geef maar gewoon Azië of zo, dat is gewoon iets heel anders.

Thom: Ja, dat is inderdaad een keuze die ze maken. Maar interessant om te weten. Nou, succes nog eventjes.

Transcript 4

Tijdscoording: 34:11 – 35:19

Thom: Jullie zijn er helemaal uit zie ik.

Leerlingen: ja.

Thom: Top. Ik hoorde net ook een verhitte discussie over wat waar moest.

Leerling: Ja.

Thom: Was het uiteindelijk nog wel goed –

Leerling: We hebben hem veranderd (*wijst op een pijl in het diamantmodel*).

Thom: Oh ja, dat is wel duidelijk. Dus jullie vonden systeem aarde dan belangrijker dan ruimtelijk –

Leerling: Ja omdat dat toch blijkbaar er iets er meer in zat.

Leerling: Ja, dat vonden jullie.

Maar vind je het dan zelf ook belangrijk, of is het van ja: daar hebben we het meer over. Of hoe kijk je daar tegen aan?

Leerling: Nou, ik vind de algemene kennis die je er van leert zeg maar wel belangrijk. Dat je weet zeg maar hoe de wereld werkt, eigenlijk.

Thom: Ja, precies. Dat is net een stapje belangrijker dan ruimtelijke en sociale ongelijkheid?

Leerling: Ja. Voor mij wel.

Leerling: Voor mij ook.

Thom: Ja? Dus daar zijn we het allemaal over eens dan?

Een ander groepslid schud zijn hoofd.

Thom: Nee? Deze discussie heb jij verloren dan?

Leerling: Ja, zij waren met meer, ik ben alleen. Leve de democratie he?

Thom: Precies, mooi opgelost. Was het verder nog veel geven en nemen, of was de rest eigenlijk wel ... ik zie verder geen pijltjes meer.

Leerling: we hadden een kleine discussie internationale migratie en rampen en risico's.

Leerling: of nee die. Natuurlijke hulpbronnen.

Transcript 5

Tijdscodering: 35:57 – 36:37

Thom: En ik zie – als ik even mag inbreken hoor – ik zie dat landschappen in Nederland zit er nog net wel in. En wat is dan, wat is dan bijvoorbeeld voor jullie de doorslag gegeven dat die dan nog net wel zeg maar, bijvoorbeeld. Ik zit even te kijken.

Leerling: Brazilië.

Thom: Brazilië niet, hoor ik al. Dat vond je dan net belangrijker, of hoe moet ik dat

Leerling: We wonen wel in Nederland, dus het is wel handig om te weten nou: in Nederland liggen eigenlijk ...

Leerling: ik vind de aspecten van Nederland niet per sé heel interessant, maar dat land is gewoon ...

Leerling: Maar het is nog wel wat actueler dan Brazilië, want we zijn hier.

Thom: Ja. Dus zeg maar meer over dichtbij leren dan Brazilië

Leerling: Ja.

Thom: Oké, mooi om te weten. Dank je wel.